

Mode d'emploi

Leica ASP300 S –

Advanced Smart Processor
Automate d'infiltration
des tissus sous vide



CE

Leica ASP300 S, Français

Numéro de référence : 14 0476 80105 RévN

Toujours garder à proximité de l'instrument.

Lire soigneusement avant la mise en service.

REMARQUE

Les informations, chiffrées ou non, les remarques et jugements de valeur contenus dans cette documentation représentent après recherche approfondie l'état actuel de la science et de la technique tel que nous le connaissons.

Nous ne sommes pas tenus d'adapter à intervalles réguliers le présent manuel aux nouveaux développements techniques ni de fournir à nos clients des compléments, mises à jour, etc. de ce manuel.

Pour les indications, les dessins, les illustrations techniques, etc. erronés contenus dans ce manuel notre responsabilité est exclue dans les limites autorisées conformément aux prescriptions juridiques nationales applicables dans chaque cas individuel. En particulier, nous ne pouvons en aucun cas être tenus responsables des pertes financières ou autres dommages consécutifs en rapport avec le respect des indications et autres informations de ce manuel.

Les affirmations, valeurs, dessins ou figures ou autres informations, générales ou techniques, contenues dans ce mode d'emploi sont déclarés propriétés non garanties de nos produits.

Sur ce point, seules les dispositions contractuelles entre nous et nos clients font autorité.

Leica se réserve le droit de modifier la spécification technique ainsi que le processus de fabrication sans préavis. C'est seulement ainsi qu'un processus permanent d'amélioration de la technologie et du processus de fabrication de nos produits est possible.

Cette documentation est protégée par le droit d'auteur. Leica Biosystems Nussloch GmbH est titulaire du droit d'auteur du présent document.

La reproduction de texte et de figures, en tout ou en partie, par impression, photocopie, microfilm, web cam ou tout autre procédé, y compris tous les systèmes et médias électroniques, n'est possible qu'avec l'autorisation expresse, écrite et préalable de Leica Biosystems Nussloch GmbH. Pour le numéro de série et l'année de fabrication, veuillez vous reporter à la plaque signalétique au dos de l'instrument.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
D-69226 Nussloch
Allemagne
Téléphone : +49 (0)6224 143-0
Télécopie : +49 6224 143-268
Internet : <http://www.LeicaBiosystems.com>

1.	Remarques importantes.....	6
1.1	Signification des symboles utilisés.....	6
1.2	Groupe d'utilisateurs.....	12
1.3	Application prévue	12
1.4	Type d'instrument.....	13
1.5	Contrat de licence de logiciel Microsoft	13
2.	Sécurité	14
2.1	Consignes de sécurité	14
2.2	Indications de danger	15
2.3	Mécanismes de sécurité de l'instrument.....	19
3.	Composants de l'instrument et spécifications.....	20
3.1	Vue d'ensemble - pièces de l'instrument.....	20
3.2	Options spécifiques de l'instrument.....	22
3.3	Équipement fourni - liste de colisage.....	22
3.4	Données techniques	24
3.5	Réactifs appropriés	26
3.6	Conseils d'utilisation des réactifs.....	27
3.6.1	Rythme de remplacement des réactifs.....	28
4.	Première mise en service	29
4.1	Emplacement approprié	29
4.1.1	Déplacement de l'instrument.....	29
4.2	Raccordement électrique.....	30
4.2.1	Établir l'alimentation en courant.....	30
4.2.2	Raccordement d'une alimentation sans interruption (ASI).....	31
4.3	Installation des accessoires.....	32
4.4	Connexion des périphériques de données.....	34
4.5	Clip anti-réflexion – fonction.....	35
4.6	Fonctions d'alarme.....	36
4.7	Mise sous tension de l'instrument.....	37
4.8	Fonctions de l'écran tactile.....	39
4.9	Liste de contrôle pour la première mise en service	40
4.10	Mise hors tension de l'instrument	41
5.	Utilisation	42
5.1	Configuration des paramètres de l'instrument.....	42
5.1.1	Définition des paramètres système.....	42
5.1.2	Profils d'utilisateurs	45

5.1.3	Menu INSTALLATION	47
5.1.4	Configuration de la liste de réactifs.....	50
5.1.5	Affichage de la liste de programmes	53
5.1.6	Ajout et modification d'un programme.....	54
5.1.7	Programmes favoris	57
5.1.8	Configuration des stations	59
5.1.9	Groupes de réactifs.....	60
5.2	Utilisation des réactifs.....	61
5.2.1	Remplir/vider les réactifs (hormis la paraffine).....	61
5.2.2	Remplacement de la paraffine	63
5.3	Exécution des programmes	66
5.3.1	Édition d'un programme appelé	67
5.3.2	Démarrage d'un programme	69
5.3.3	Ouverture de la chambre.....	70
5.3.4	Déverrouillage de sécurité de la chambre.....	70
5.4	Etat des réactifs	72
5.5	Moniteur du système	73
5.6	Aide en ligne.....	74
6.	Résolution des problèmes.....	75
6.1	Généralités.....	75
6.2	Panne de courant	75
6.3	Correction des erreurs.....	76
6.4	Problèmes typiques rencontrés lors du remplissage ou de la vidange	77
7.	Nettoyage et entretien	78
7.1	Programmes de nettoyage.....	78
7.1.1	Programmes de nettoyage de la chambre	78
7.1.2	Nettoyage de la paraffine.....	80
7.1.3	Nettoyage intelligent.....	81
7.2	Nettoyage général de l'instrument.....	82
7.2.1	Nettoyage quotidien et maintenance.....	84
7.2.2	Travaux périodiques de nettoyage et de maintenance	86
7.3	Liste de contrôle des maintenances de prévention	88
8.	Garantie et service après-vente	90
9.	Confirmation de décontamination	91
Annexe 1 - Consignes relatives à la préparation des échantillons.....		92
Annexe 2 - Installation du tuyau d'évacuation (en option).....		93

1. Remarques importantes

1.1 Signification des symboles utilisés



En cas de non-respect des consignes suivantes, en particulier celles qui concernent la manipulation de l'emballage, notamment lors du transport, ainsi que des consignes relatives à l'usage conforme de l'appareil, la société Leica Biosystems GmbH ne peut être tenue responsable des dommages consécutifs.

Symbole :



Intitulé du symbole :

Attention

Description :

Rappelle la nécessité pour l'utilisateur de lire attentivement les informations importantes relatives à la sûreté figurant dans le présent mode d'emploi et qui, pour de multiples raisons, ne peuvent pas être appliquées sur le dispositif médical même.

Symbole :



Intitulé du symbole :

Attention

Description :

L'unité est câblée pour un courant alternatif de 100 - 120 V (l'étiquette est fixée à l'arrière de l'appareil, près de la prise de l'alimentation en courant, voir la fig. 4 [41])

100 - 120 V

Symbole :



Intitulé du symbole :

Attention

Description :

L'unité est câblée pour un courant alternatif de 230 - 240 V (l'étiquette est fixée à l'arrière de l'appareil, près de la prise de l'alimentation en courant, voir la fig. 4 [41])

230 - 240 V

Symbole :



Intitulé du symbole :

Attention

Description :

Sortie d'air filtré – ne pas obstruer ; raccordement possible avec l'aspiration des fumées (l'étiquette est fixée à l'arrière de l'appareil, près de la sortie d'air filtré)

Symbole :



Intitulé du symbole :

Attention

Description :

Filtre à charbon actif – ne pas utiliser l'appareil si le filtre n'est pas en place (l'étiquette est fixée à droite du logement du filtre à charbon actif)

Symbole :








Intitulé du symbole :

Remarques

Description :

Ce symbole désigne les informations importantes pour l'utilisateur. Les remarques apparaissent sur fond gris dans le texte et sont signalées par ce symbole.

1.1 Signification des symboles utilisés (suite)

Symbole : (5)	Intitulé du symbole : Description :	Numéros de position Les chiffres entre parenthèses se réfèrent, en guise d'explication, aux numéros de position indiqués dans les figures.
Symbole : START	Intitulé du symbole : Description :	Touches de fonction Les touches de fonction, imprimées sur l'écran tactile ou à activer dans le logiciel, apparaissent en GRAS .
Symbole : 	Intitulé du symbole : Description :	Attention, surface chaude Ce symbole de mise en garde identifie les surfaces de l'appareil qui deviennent chaudes en cours de fonctionnement. Tout contact direct doit être évité en raison du risque de brûlures.
Symbole : 	Intitulé du symbole : Description :	Fabricant Indique le nom du fabricant du dispositif médical.
Symbole : 	Intitulé du symbole : Description :	Date de fabrication Indique la date de fabrication du dispositif médical.
Symbole : 	Intitulé du symbole : Description :	Logo CE La marque CE constitue la déclaration du fabricant selon laquelle le produit médical est conforme aux exigences des directives et réglementation CE en vigueur.
Symbole : 	Intitulé du symbole : Description :	Logo UKCA La marque UKCA (UK Conformity Assessed : attestation de conformité du Royaume-Uni) correspond au nouveau marquage des produits du Royaume-Uni utilisé pour les biens de consommation mis sur le marché de Grande-Bretagne (Angleterre, Pays de Galle et Écosse). Elle concerne la plupart des biens de consommation qui requéraient précédemment la marque CE.

1. Remarques importantes

Symbole :



Intitulé du symbole :

CSA Statement (Canada/USA)

Description :

La marque d'homologation CSA indique qu'un produit a été contrôlé sous les normes de sécurité et/ou de puissance en vigueur, y compris les normes pertinentes définies ou gérées par, entre autres, l'office américain de normalisation (American National Standards Institute - ANSI), la société Underwriters Laboratories (UL), la Canadian Standards Association (CSA), la National Sanitation Foundation International (NSF).

Symbole :



Intitulé du symbole :

Dispositif médical de diagnostic in vitro

Description :

Signale un dispositif médical prévu pour être utilisé pour le diagnostic in-vitro.

Symbole :



Intitulé du symbole :

Courant alternatif

Symbole :



Intitulé du symbole :

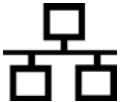
Limitation de l'empilage

Description :

Nombre maximal de colis identiques pouvant être empilés, "2" correspondant au nombre de colis admissibles.



Symbole :



Intitulé du symbole :

Connexion au réseau

Symbole



Intitulé du symbole :

Port USB

1. Remarques importantes

Symbole :



Intitulé du symbole :

ON / STOP (Power)

Description :

ON : L'actionnement de l'interrupteur réseau établit le bloc d'alimentation électronique.

STOP : L'actionnement de l'interrupteur réseau interrompt le bloc d'alimentation électronique.

L'étiquette est fixée près de l'interrupteur du bloc d'alimentation électronique.

Symbole :



Intitulé du symbole :

RoHS Chine

Description :

Symbole de protection de l'environnement de la directive RoHS Chine. Le nombre correspond à la "période d'utilisation avec protection de l'environnement" du produit en années. Ce pictogramme indique que le produit contient une substance dont l'utilisation est restreinte en Chine et que la quantité utilisée dépasse la limite maximale autorisée.

Symbole :



Intitulé du symbole :

Symbole DEEE

Description :

Le symbole DEEE indique que les déchets des équipements électriques et électroniques doivent être collectés séparément, il représente une poubelle barrée sur roulettes (art. 7 de la loi allemande sur les équipements électriques et électroniques ElektroG).

Symbole :



Intitulé du symbole :

Numéro de référence

Description :

Indique le numéro de référence du fabricant permettant d'identifier le dispositif médical.

Symbole :



Intitulé du symbole :

Numéro de série

Description :

Indique le numéro de série du fabricant permettant d'identifier un dispositif médical spécifique.

Symbole :



Intitulé du symbole :

Respecter le mode d'emploi

Description :

Rappelle la nécessité pour l'utilisateur de consulter le mode d'emploi.

1. Remarques importantes

Symbole :



Intitulé du symbole :

Attention risque d'écrasement

Symbole :



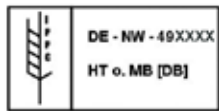
Intitulé du symbole :

Inflammable

Description :

Les réactifs, détergents et solvants légèrement inflammables sont identifiés par ce symbole.

Symbole :



Intitulé du symbole :

Symbole CIPV

Description :

Le symbole CIPV est composé comme suit :

- Symbole CIPV
- Code pays ISO 3166, par ex. DE pour l'Allemagne
- Désignation de la région, par ex. HE pour la Hesse
- Numéro d'enregistrement, attribué une fois et commençant par 49
- Méthode de traitement, par ex. HT (heat treatment : traitement à la chaleur)

Symbole :



Intitulé du symbole :

Fragile, à manier avec précaution

Description :

Désigne un dispositif médical qui peut casser ou être endommagé en cas de maniement imprudent.

Symbole :



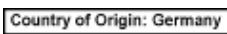
Intitulé du symbole :

À conserver au sec.

Description :

Désigne un dispositif médical qui doit être protégé de l'humidité.

Symbole :



Intitulé du symbole :

Pays d'origine

Description :

La zone Country of Origin indique le pays d'origine dans lequel la dernière transformation du caractère du produit a été effectuée.

Symbole :



Intitulé du symbole :

En haut

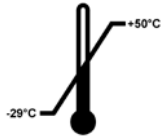
Description :

Indique la position verticale correcte du colis.

1. Remarques importantes

Symbole :

Transport temperature range:



Intitulé du symbole :

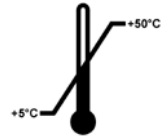
Description :

Limitation de la température pour le transport

Indique les valeurs limites de température auxquelles ce dispositif médical peut être exposé en toute sécurité pendant le transport.

Symbole :

Storage temperature range:



Intitulé du symbole :

Description :

Limitation de la température pour le stockage

Indique les valeurs limites de température auxquelles ce dispositif médical peut être exposé en toute sécurité pendant le stockage.

Symbole :



Intitulé du symbole :

Description :

Limitation de l'humidité de l'air pour le transport et le stockage

Indique la plage d'humidité à laquelle ce dispositif médical peut être exposé en toute sécurité pendant le transport et le stockage.

Aspect :



Intitulé du symbole :

Description de principe :

Indicateur de basculement

Tip-n-Tell contrôle si, conformément à vos exigences, le colis a été transporté et stocké en position verticale. Si le colis est incliné à 60° ou plus, du sable quartzueux bleu s'écoule dans le champ d'affichage en forme de flèche et y reste collé. Une manipulation non conforme du colis est donc visible immédiatement et peut être décelée indubitablement.

1. Remarques importantes



À la livraison de l'appareil, le destinataire doit vérifier que l'indicateur de choc ShockWatch et l'indicateur de basculement sont intacts. Si l'un des indicateurs ou tous les indicateurs se sont déclenchés, il faut en informer immédiatement l'agence Leica responsable.

1.2 Groupe d'utilisateurs

- Le Leica ASP300 S ne doit être utilisé que par un personnel spécialisé qui a reçu une formation appropriée.
- Avant de commencer à utiliser l'appareil, l'utilisateur est tenu de lire attentivement le présent mode d'emploi et de se familiariser avec tous les détails techniques de l'appareil. L'appareil est exclusivement destiné à un usage professionnel.

1.3 Application prévue

Le Leica ASP300 S est un appareil automatisé pour la préparation des tissus, spécifiquement conçu pour la fixation, la déshydratation, l'infiltration avec intermédiaire et l'infiltration en paraffine de spécimens de tissus humains utilisés pour les analyses médicales en histologie par un pathologiste, par ex. pour le diagnostic du cancer.

Le Leica ASP300 S est conçu pour les analyses réalisées in vitro.

Le Leica ASP300 S doit uniquement utiliser les réactifs indiqués au [chapitre 3.5 - "Réactifs appropriés"](#).

Le Leica ASP300 S est exclusivement destiné à un usage intérieur.



Toute autre utilisation de l'instrument sera considérée comme non conforme. Le non-respect de ces instructions peut causer un accident, blesser des personnes, endommager l'instrument ou des accessoires. Une utilisation appropriée et prévue comprend le respect de toutes les instructions d'inspection et de maintenance, ainsi que le respect de toutes les instructions du mode d'emploi.

1.4 Type d'instrument

Toutes les instructions mentionnées dans le présent mode d'emploi s'appliquent uniquement au type d'appareil mentionné sur la page de titre. Les informations précises concernant les différentes versions sont détaillées dans le [chap. 3.4 " Informations techniques "](#).

Une plaque signalétique portant le numéro de série est fixée au dos de l'instrument. (Le numéro de série se trouve également au-dessus du volet de chargement à l'avant de l'instrument).

1.5 Contrat de licence de logiciel Microsoft

Votre instrument fonctionne avec un système d'exploitation Windows 7 intégré. Les termes du Contrat de Licence Utilisateur Final (CLUF) s'appliquent. Pour avoir des informations détaillées, veuillez consulter le CD multilingue qui contient l'intégralité de ce contrat.

2. Sécurité

2.1 Consignes de sécurité



- Suivez impérativement les consignes de sécurité et les indications de danger contenues dans ce chapitre.
- Veuillez les lire, même si vous êtes déjà familiarisé avec le maniement et le fonctionnement d'un instrument Leica.
- Il ne faut jamais supprimer ni modifier les dispositifs de sécurité de l'appareil ou de ses accessoires. Seuls les techniciens du service après-vente agréés par Leica sont habilités à ouvrir et réparer l'instrument.

Autres risques :

- L'instrument a été fabriqué selon l'état actuel de la technique et conformément aux règles de sécurité reconnues. L'utilisation et la manipulation non conformes peuvent présenter un risque pour l'intégrité physique et la vie de l'utilisateur ou de tiers, ou des dommages matériels. L'instrument doit être utilisé conformément à l'usage prévu et seulement s'il est en parfait état de fonctionnement. Les défaillances susceptibles d'avoir des conséquences en termes de sécurité doivent être immédiatement éliminées.
- Seuls les pièces de rechange d'origine et les accessoires homologués peuvent être utilisés.
- La compatibilité électromagnétique, les émissions parasites et l'immunité aux interférences ainsi que les exigences selon CEI 61326-2 -6 sont applicables. Les exigences selon CEI 61010-1, CEI 61010-2-101 et ISO 14971 concernant les informations relatives à la sécurité sont applicables.

Ce mode d'emploi contient des instructions et informations importantes pour la sécurité de fonctionnement et le maintien en bon état de l'appareil.

Il convient de le lire attentivement avant la mise en service et l'utilisation de l'appareil, et de le garder près de l'appareil.

Cet instrument a été construit et contrôlé conformément aux dispositions relatives à la sécurité des instruments électriques de mesure, de commande, de réglage et de laboratoire.

Pour bénéficier de ce niveau de sécurité et travailler sans risque sur l'appareil, l'utilisateur devra se conformer à toutes les instructions et mises en garde contenues dans le présent mode d'emploi.



Le présent mode d'emploi doit être complété si besoin est par les réglementations nationales en vigueur pour la prévention des accidents et la protection de l'environnement dans le pays de l'exploitant.



Pour trouver des informations à jour sur les normes applicables, consultez la déclaration de conformité CE et la déclaration de conformité UKCA sur notre site Internet :
<http://www.LeicaBiosystems.com>

2.2 Indications de danger

Les dispositifs de sécurité qui ont été installés sur cet appareil par le fabricant constituent uniquement la base de la prévention contre les accidents. La responsabilité pour un fonctionnement exempt d'accidents incombe essentiellement à l'entreprise qui se sert de l'instrument et accessoirement aux personnes chargées par elle de son utilisation, de son entretien ou de sa réparation.

Pour garantir un fonctionnement impeccable de l'appareil, il convient de tenir compte des instructions et mises en garde suivantes.

Avertissements – Marquages situés sur l'appareil



Les marquages situés sur l'appareil et représentant un triangle d'avertissement signifient que les instructions de fonctionnement contenues dans ce mode d'emploi doivent être respectées, lors de l'utilisation ou du remplacement du composant marqué. Le non-respect de ces instructions peut causer un accident, blesser des personnes, endommager l'instrument ou des accessoires.



Certaines surfaces de l'appareil deviennent chaudes en cours de fonctionnement. Elles portent cette étiquette d'avertissement. Tout contact avec ces surfaces peut causer des brûlures.

2. Sécurité

2.2 Indications de danger (suite)

Transport et installation



- L'installation de l'appareil doit être exclusivement exécutée par un personnel qualifié.
- Les opérations de déballage et de transport de l'appareil nécessitent l'intervention d'au moins 2 personnes qualifiées. Attention ! L'appareil à vide pèse env. 160 kg. Une fois sorti de son emballage, transporter impérativement l'instrument en position droite.
- Lors du déplacement de l'appareil, il convient de porter des gants agrippants afin d'éviter que l'appareil ne glisse.
- Les instructions relatives au déballage doivent être suivies attentivement pour éviter d'endommager l'instrument !
- Avant tout transport où il est possible que l'instrument soit secoué, basculé ou soulevé, il faut réaliser un nettoyage avant transport – sinon, l'instrument pourrait subir de graves dommages internes.
- Brancher l'appareil uniquement sur une prise de courant secteur mise à la terre. La mise à la terre ne doit pas être neutralisée par une rallonge dépourvue d'un fil de terre.
- Il est impératif de respecter les réglages de tension ! L'utilisateur ne peut PAS modifier le réglage de la tension. Si l'appareil est connecté à une source de tension non conforme au réglage de tension de l'appareil, cela pourrait causer de graves dommages.
- Le lieu d'installation de l'appareil doit être bien aéré ; de plus, aucune source inflammable ne doit s'y trouver. Les produits chimiques utilisables dans l'automate Leica ASP300S sont toxiques et facilement inflammables.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil dans des locaux exposés à un risque d'explosion.
- Ne pas utiliser si un filtre à charbon actif n'est pas installé.
- En cas d'écarts de température extrêmes entre l'entrepôt et le lieu d'installation, et en cas d'humidité élevée de l'air, de l'eau de condensation peut se former. Le cas échéant, il faut attendre au moins deux heures avant de mettre l'appareil sous tension. Le non-respect de ce délai exposerait l'instrument à des dommages.

2.2 Indications de danger (suite)

Indications de danger – Utilisation de l'appareil



- Cet appareil ne doit être utilisé que par un personnel de laboratoire formé. L'utilisation doit s'effectuer conformément à l'usage prévu et aux instructions contenues dans le présent mode d'emploi.
- Il est vivement recommandé de relier l'appareil à un dispositif d'aspiration externe au moyen du tuyau d'évacuation d'air en option.
- L'appareil doit uniquement fonctionner avec un filtre à charbon actif.
- Le filtre à charbon actif utilisé dans l'appareil doit être remplacé régulièrement, conformément aux instructions de nettoyage.
- Lors des travaux à effectuer avec l'appareil, porter des vêtements de protection appropriés (blouse et gants) en guise de protection contre les réactifs et les contaminations microbiologiques potentiellement infectieuses.
- Attention lors de l'ouverture et de la fermeture du couvercle de la chambre ou du réservoir de paraffine : risque d'écrasement et de blessure !
- En cas d'urgence, il est possible de mettre l'instrument hors tension pendant le traitement des échantillons en utilisant l'interrupteur ON/STOP situé sur le côté de l'instrument.
- Si le système traite des tissus humains, l'appareil doit être raccordé à un système d'alarme local et/ou à distance (voir chap. 4.6) afin d'éviter toute perte éventuelle des tissus en cas de panne.
- Avant l'ouverture de la chambre, quand le processus d'infiltration est en cours, toujours appuyer sur la touche PAUSE afin d'aérer ou de purger la chambre.
- Le conduit d'évacuation de la paraffine et le flexible de remplissage/vidange sans contact sont nettoyés à l'air comprimé après le remplissage ou l'évacuation. C'est pourquoi il ne faut jamais défaire les flexibles avant la fin de la procédure de remplissage ou de vidange.
- Après avoir rempli ou remplacé un bac à réactifs, bien refermer le couvercle du bac.
- Les flacons à réactifs doivent bien s'enclencher sur les connecteurs situés au dos du module des réactifs.
- Si les flacons à réactifs ne sont pas bien enclenchés, il peut y avoir d'une part interruption de l'infiltration, d'autre part écoulement des réactifs.
- Les solutions de fixation contenant des sels de mercure ou de l'acide acétique ou picrique peuvent provoquer une corrosion des composants métalliques.
- Après toute opération de remplissage avec de la paraffine, il faut nettoyer la chambre en exécutant un programme de nettoyage de la chambre.

2. Sécurité

2.2 Indications de danger (suite)



Vous pouvez demander à chaque fabricant de produit chimique des fiches techniques de sécurité pour les réactifs.

Vous pouvez également les charger sur Internet à l'adresse suivante :
<http://www.msdsonline.com>

Indications de danger – Maniement des réactifs



- Soyez prudent en maniant les solvants !
- Portez toujours des gants et des lunettes de protection lorsque vous maniez les produits chimiques utilisés dans cet instrument.
- Les réactifs utilisés lors d'une infiltration tissulaire peuvent être toxiques et/ou inflammables.
- Afin de ne pas endommager l'appareil, n'utiliser que des réactifs répertoriés au **chapitre 3.5** !
- Il convient de vérifier la date de péremption des réactifs avant le remplissage. Il est interdit d'utiliser des réactifs périmés !
- Ne pas utiliser d'acétone, de benzène ou de trichloroéthane !
- Il convient d'être prudent lors du maniement de paraffine en fusion et du retrait des paniers – la paraffine liquide est chaude et peut causer des brûlures.
- Ne pas toucher les récipients de paraffine et les parois de la chambre – ils peuvent être très chauds.
- Pour l'élimination des réactifs usagés, il convient de se conformer aux dispositions administratives en vigueur, ainsi qu'aux dispositions relatives à l'élimination des déchets appliquées par l'entreprise/institution où l'instrument est installé.
- Les flacons à réactifs ne sont PAS lavables au lave-vaisselle : son utilisation est donc à proscrire.

Indications de danger – Nettoyage et maintenance



- Avant chaque opération de maintenance, éteindre l'appareil et débrancher la fiche d'alimentation réseau.
- Ne pas utiliser de détergents inflammables pour le nettoyage des surfaces chaudes !
- Pour nettoyer l'instrument, il ne faut pas utiliser de solution contenant de l'acétone ou du xylène. Lors du fonctionnement ou du nettoyage, il faut veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.
- Lors de la manipulation des produits d'entretien, observer les prescriptions de sécurité du fabricant et le règlement du laboratoire.
- Vérifier au moins une fois par semaine le réservoir de condensation et le vider si nécessaire.

2.3 Mécanismes de sécurité de l'instrument

L'automate d'infiltration des tissus Leica ASP300 S est équipé d'une série de fonctions de protection et de mécanismes très évolués de contrôle logiciel. Si une panne de courant ou une défaillance se produit lors de l'infiltration, ils garantissent la préservation des échantillons et la réussite de l'infiltration.

Protection contre la surpression

- Quand l'instrument est éteint, la pompe pression-vide et les valves rétablissent automatiquement les conditions de sécurité optimales de l'état initial (chambre purgée de l'air, absence de pression).
- Si la pompe ne s'arrête pas au bon moment pendant la montée en pression, l'alimentation électrique est interrompue par un circuit de commutation électronique séparé.
- De plus, une valve de sécurité évacue la surpression à l'extérieur.

Protection contre la surcharge

- Une protection contre la surcharge est fournie aussi bien par le coupe-circuit principal que par les coupe-circuits séparés du système de chauffage.

Protection contre la surchauffe

Tous les éléments de chauffage sont déconnectés et un message d'erreur s'affiche quand l'instrument constate l'un des états suivants :

- température anormalement haute (>75°C) ;
- résultats de mesure contradictoires des capteurs de température ;
- défaillance d'un ou plusieurs composants de commande du chauffage ;
- si le chauffage n'est pas désactivé par la commande du microprocesseur, des circuits de commutation séparés maintiennent la température à la valeur limite de sécurité ;
- si les circuits de commutation ne parviennent pas à limiter la température, l'arrivée de courant aux éléments de chauffage est interrompue par un fusible thermique autonome.

Protection contre un vide non autorisé

- Le système de vide est conçu pour éviter tout vide dangereux.

3. Composants de l'instrument et spécifications

3.1 Vue d'ensemble - pièces de l'instrument

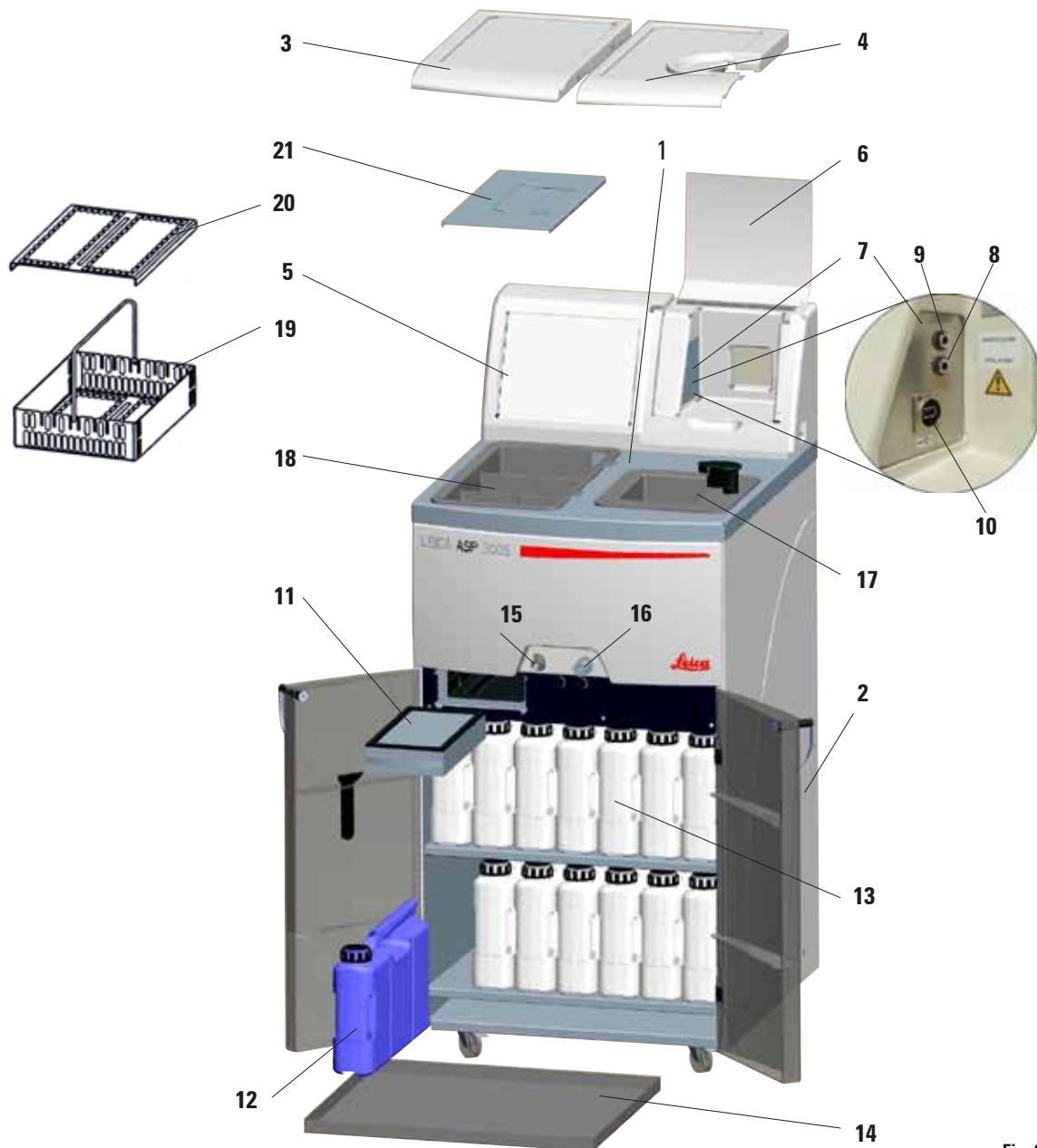


Fig. 2

3. Composants de l'instrument et spécifications

Vue d'ensemble - éléments de l'automate

- 1 – Unité de base - module d'infiltration**
- 2 – Unité de base - module des réactifs**
- 3 – Couvercle des bains de paraffine**
- 4 – Couvercle de la chambre**
- 5 – Écran**
- 6 – Couvercle de la console**
- 7 – Console de l'instrument avec :**
- 8 – Connexion pour alarme locale**
- 9 – Connexion pour alarme distante**
- 10 – Port USB**
- 11 – Filtre à charbon actif**
- 12 – Réservoir de condensation**
- 13 – Bacs à réactifs (13 pièces)**
- 14 – Bac collecteur**
- 15 – Conduit d'évacuation de la paraffine**
- 16 – Conduit de remplissage (réactif)**
- 17 – Chambre**
- 18 – Bains de paraffine**
- 19 – Panier de cassettes**
- 20 – Couvercle du panier de cassettes**
- 21 – Barrière**

Composants de l'instrument et accessoires

Trois bains de paraffine et la chambre constituent le module d'infiltration.

C'est là que se trouve l'écran tactile, ainsi que les composants électroniques.

Les cassettes à traiter sont situées dans trois paniers (**19**) d'une contenance de 100 cassettes chacun.

Le traitement des spécimens s'effectue dans la chambre en acier spécial, selon les conditions de pression, de vide et de température présélectionnées.

Les flacons à réactifs sont placés dans le module des réactifs.

3. Composants de l'instrument et spécifications

3.2 Options spécifiques de l'instrument

- Le système de gestion des réactifs (SGR) utilisable en option indique la durée et la fréquence d'utilisation des réactifs individuels et permet de déterminer automatiquement l'ordre des réactifs ; il devient ainsi inutile de manipuler les flacons à réactifs pour les changer de place. Si un ou plusieurs réactifs sont renouvelés dans l'ordre, le SGR utilise automatiquement les réactifs dans l'ordre correct, établi selon le critère de propreté croissante.
- Mouvement des liquides ("houle") pendant le processus, pour un mélange optimal et continu des réactifs.
- Système de remplissage/vidange des réactifs sans contact – vide et remplit les flacons à réactifs au moyen d'un flexible connecté au module d'infiltration sans que l'utilisateur n'ait à toucher les réactifs.
- Vidange du bain de paraffine sans contact.
- Capteur optique de niveau de remplissage.
- Programme actif de nettoyage de la paraffine – purge la paraffine des résidus de solvants et prolonge ainsi sa durée d'utilisation.
- Agitateur magnétique – pour une bonne circulation des réactifs et la garantie d'une température uniforme des réactifs.
- Heure de fin de programme d'infiltration réglable.
- Vidange de la chambre en 3 étapes (réglables) pour la réduction de la dispersion des réactifs.
- Processus d'infiltration sous pression ambiante ou par cycles de pression, de vide ou d'une combinaison des deux.
- Quatre programmes de nettoyage réglables. Les programmes de nettoyage omettent automatiquement toutes les étapes qui ne sont pas nécessaires pour l'achèvement de la procédure de nettoyage.

3.3 Équipement fourni - liste de colisage



Pour éviter d'endommager l'instrument ou les échantillons, utiliser seulement des accessoires et pièces de rechange autorisés par Leica.

L'équipement de base du Leica ASP300 S comprend les pièces suivantes :

Réf.

1	Appareil de base Leica ASP300 S (cordon d'alimentation local inclus)	
13	Flacons de réactifs, en plastique dans l'instrument)	14 0476 34274
1	Réservoir de condensation, en plastique (dans l'instrument)	14 0476 34278
1	Bac collecteur (dans l'instrument)	14 0476 37350

3. Composants de l'instrument et spécifications

3.3 Étendue de la livraison - liste de colisage (suite)

1	Kit d'accessoires, composé de :	14 0476 43727
1	Poignée de retrait du panier	14 0476 34713
3	paniers à cassettes cpl. (couverture, poignée, volets de séparation et éléments hélicoïdaux)	14 0476 34193
1	Agitateur	14 0476 43630
1	flacon à réactifs, en plastique	14 0476 34274
2	lots d'étiquettes adhésives, 24 p./lot	14 0200 43464
1	entonnoir	14 0476 43631
2	filtre à charbon actif, cpl.	14 0476 34150
1	tuyau de remplissage et de vidange, cpl.	14 0476 34716
1	conduit d'évacuation de la paraffine	14 0476 34721
1	Grattoir à paraffine, plastique	14 0476 35923
1	lubrifiant pour valves et joints toriques (Molykote 111, 100 gr)	14 0336 35460
1	câble de connexion au secteur	14 0411 34604
1	kit de maintenance (2 couvercles de remplacement, 9 joints toriques)	14 0476 35921
1	barrière	14 0476 34770
1	clé à fourche simple de 27 mm	14 0330 50891
1	clé pour vis à six pans creux de 3 mm	14 0222 04138
1	fiche pour l'alarme à distance, 6,3 mm	14 6844 01005
1	outil de nettoyage pour prismes	14 0495 47955
1	chiffon en microfibres pour prismes	14 0495 47736
1	clé de stockage USB	14 6000 03467
1	Mode d'emploi, imprimé (allemand/anglais, avec CD multilingue et programme de démonstration ASP300 S, 14 0476 80200)	14 0476 80001

Accessoires en option

1	Kit de tuyau d'évacuation, complet	14 0476 59399
---	------------------------------------	---------------

Si le cordon d'alimentation local est défectueux ou s'il a été égaré, veuillez vous adresser à votre représentant Leica.



Comparez soigneusement les éléments reçus avec ceux indiqués sur la liste de colisage, le bon de livraison et le bon de commande. Au cas où la livraison ne serait pas conforme, veuillez prévenir immédiatement votre fournisseur Leica.

3. Composants de l'instrument et spécifications

3.4 Données techniques

Modèles :	Leica ASP300 S - 230-240 V : N° de modèle 14 0476 43514 Leica ASP300 S - 100-120V: N° de modèle 14 0476 43515 Leica ASP300 S - Chine : N° de modèle 14 04764 3057
Tensions nominales d'alimentation :	Deux tensions préréglées en usine (non réglables par l'utilisateur) : 100 à 120 V ou 230 à 240 V
Fluctuations de la tension d'alimentation :	10 %
Fréquence nominale :	50-60 Hz
Fusibles d'entrée d'alimentation :	2 coupe-circuit à fusible, 20 x 5 mm, homologué UL <ul style="list-style-type: none">• pour 100 à 120 V F 10 A 250 Vca• pour 230 à 240 V F 5 A 250 Vca
Consommation électrique :	1000 VA
Dimension totale du dispositif (l x P x H) :	595 x 680 x 1325 mm
Poids à vide (sans réactifs ni accessoires) :	env. 160 kg
Poids du dispositif, emballage compris :	220 kg
Température (fonctionnement) :	15 °C à 35 °C
Humidité relative (fonctionnement) :	10 % à 80 % sans condensation
Température (transport) :	-29 °C à +50 °C
Température (stockage) :	+5 °C à +50 °C
Humidité relative (transport/stockage) :	10 % à 85 %
Altitude de fonctionnement :	max. 2000 m
Classification CEI 61010-1 :	Classe de protection 1 Degré de pollution 2 Catégorie de surtension II : <ul style="list-style-type: none">• Impulsion 800 V (systèmes de 120 V)• Impulsion 1500 V (systèmes de 240 V)
Relais avertisseur local/à distance :	30 Vcc, maximum 2 A 2 bornes : Chacune avec un contact de commutation isolé (pouvant fonctionner à la fois comme circuit normalement ouvert et normalement fermé)
Pression interne (minimale/maximale)	-0,7 bar / +0,35 bar
Connexion d'évacuation d'air :	Oui

3. Composants de l'instrument et spécifications

Réipients de paraffine

Nombre de bacs :	3
Capacité :	4,3 l par bac
Temps de fusion :	10 h env.
Température :	40 à 65 °C
Précision de la température :	± 1 K

Chambre

Capacité :	max. 300 cassettes
Volume de réactif :	4,3 l
Température (paraffine) :	40 à 65 °C
Température (réactifs d'infiltration) :	Température ambiante ou 35 à 55 °C
Température (réactifs de nettoyage) :	50 à 65 °C, et 40 à 67 °C pour le xylène
Précision de la température :	± 1 K
Temps de remplissage :	env. 90 s
Temps de vidange :	env. 80, 120, 140 s (au choix)
Vide d'infiltration :	-70 kPa (g)
Pression d'infiltration :	35 kPa (g)
Vide de remplissage :	-70 kPa (g)
Pression de vidange :	35 kPa (g)

Informations d'ordre général

Flacons à réactifs :	10
Réservoirs pour solutions de nettoyage :	3
Volume de réservoir max. :	5,0 l
Exécution du pré-test (pretest check) :	ON/OFF
Capteur de niveau :	ON/OFF
Recirculation (évacuation/aspiration) :	ON/OFF
(a) durée précédant la première étape :	16 min
(b) intervalle entre deux étapes :	20 min

Configuration système

État du mot de passe :	Administrateur/Utilisateur
Type de mot de passe :	alphanumérique, au choix

3. Composants de l'instrument et spécifications

3.4 Caractéristiques techniques (suite)

Système de gestion des réactifs (SGR) : ON/OFF

Verrouillage logiciel : ON/OFF

Matériel et logiciel : Grand écran LCD couleur.

Logiciel intuitif et intelligent.

Port USB.

Système d'alarme avec deux connecteurs d'alarme à distance.

Mode superviseur d'instrument protégé par un mot de passe.

Système intégré de protection d'échantillons multiples.

Capacités : 15 programmes (comprennent jusqu'à 10 étapes de traitement des réactifs et 3 étapes de traitement de la paraffine chacun).

Temps par étape de programme : 0 à 99 heures, 59 minutes.

Délai de temporisation : max. 7 jours

Jusqu'à 300 cassettes peuvent être traitées simultanément.

Trois programmes de nettoyage de la chambre programmables par l'utilisateur.

Programme de nettoyage de la paraffine

10 bacs à réactifs.

3 bacs à paraffine.

3 flacons de solutions de nettoyage.

1 bac à condensats.

Température de réactif sélectionnable de 35 °C à 55 °C ou température ambiante.

Température de la paraffine sélectionnable de 40 °C à 65 °C.

Choix entre trois taux de drainage de la chambre : 80, 120 et 140 s.

Jusqu'à 100 noms de réactif en mémoire.

3.5 Réactifs appropriés



L'automate ASP300 S doit être uniquement utilisé avec les réactifs indiqués dans le [chapitre 3.5](#). Avant utilisation, c.-à-d. avant le traitement des tissus patients destiné au diagnostic, ces réactifs doivent être validés par le laboratoire conformément aux dispositions d'accréditation locales ou régionales en vigueur. L'utilisation de réactifs qui ne sont pas cités ici peut endommager des composants de l'instrument. L'acétone, le benzène et le trichloroéthane ne doivent PAS être utilisés !

3. Composants de l'instrument et spécifications

3.5 Réactifs appropriés (suite)

Les réactifs suivants sont utilisables avec le Leica ASP300 S :

Fixation	Déshydratation	Clarification	Paraffinage
1. Formol (tamponnée ou non tamponné)	1. Ethanol	1. Xylène	1. Paraffine
2. Produit de substitution de la formaline	2. Isopropanol	2. Toluène*	
	3. Méthanol	3. Chloroforme*	
	4. Butanol		
	5. Alcools industriels dénaturés		

* Avant d'utiliser ces réactifs, il convient de réclamer des informations sur les mesures de prévention requises auprès de Leica ou du fournisseur.



Les produits de fixation contenant des sels de mercure ainsi que de l'acide acétique ou picrique occasionnent une corrosion des composants métalliques de l'instrument et réduisent ainsi sa durée de vie.

En cas d'utilisation de ces produits de fixation malgré leurs inconvénients, il est nécessaire de réaliser ensuite un programme de nettoyage comprenant plusieurs lavages à grande eau.

Il est en outre recommandé de confier au SAV de Leica une maintenance fréquente et régulière de l'instrument.



L'utilisation de réactifs qui ne sont pas cités ici peut endommager des composants de l'instrument. Ne pas utiliser d'acétone, de benzène ou de trichloroéthane à l'intérieur de l'instrument.

3.6 Conseils d'utilisation des réactifs

- Les réactifs utilisés doivent être remplacés après le traitement de 1200 à 1800 échantillons ou après 6 cycles de 200 à 300 échantillons chacun.
- Pour les réactifs que sont le formol, l'alcool de traitement et le xylène de traitement, il convient d'appliquer une température ambiante.
- La température recommandée pour les réactifs de nettoyage lors du cycle de nettoyage est de 65 °C.
- Seul du formol de zinc à base de sulfate de zinc peut être utilisé dans l'automate ASP200 S/ ASP300 S. En cas d'utilisation de formol de zinc, le programme de nettoyage doit inclure une étape d'eau de nettoyage supplémentaire.
- L'utilisation de réactifs tels que le formol à base de chlorure de zinc peut entraîner une corrosion de l'instrument, à l'intérieur comme à l'extérieur.

3. Composants de l'instrument et spécifications

3.6.1 Rythme de remplacement des réactifs

Réactif	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4
Formol	Min. 3 fois/semaine	Min. 3 fois/semaine	Min. 3 fois/semaine	Min. 3 fois/semaine
Formol	Min. 3 fois/semaine	Min. 3 fois/semaine	Min. 3 fois/semaine	Min. 3 fois/semaine
70 %	Chaque jour	Chaque jour	Chaque jour	Chaque jour
80 %	1 fois/semaine	1 fois/semaine	1 fois/semaine	1 fois/semaine
95 %	1 fois/semaine	---	1 fois/semaine	---
95 %	---	1 fois/semaine	---	1 fois/semaine
100 %	1 fois/semaine	---	1 fois/semaine	---
100 %	---	1 fois/semaine	---	1 fois/semaine
Xylène	1 fois/semaine	---	1 fois/semaine	---
Xylène	---	1 fois/semaine	---	1 fois/semaine
Paraffine 1	Exécuter quotidiennement le programme de nettoyage paraffine*. Remplacer la paraffine après 6 cycles de nettoyage.	Exécuter le programme de nettoyage paraffine* 1 fois/semaine.	Exécuter le programme de nettoyage paraffine* 2 fois/semaine.	Exécuter quotidiennement le programme de nettoyage paraffine*. Remplacer la paraffine après 6 cycles de nettoyage.
Paraffine 2	Exécuter le programme de nettoyage paraffine* 2 fois/semaine.	Exécuter quotidiennement le programme de nettoyage paraffine*. Remplacer la paraffine après 6 cycles de nettoyage.	Exécuter le programme de nettoyage paraffine* 1 fois/semaine.	Exécuter le programme de nettoyage paraffine* 2 fois/semaine.
Paraffine 3	Exécuter le programme de nettoyage paraffine* 1 fois/semaine.	Exécuter le programme de nettoyage paraffine* 2 fois/semaine.	Exécuter quotidiennement le programme de nettoyage paraffine*. Remplacer la paraffine après 6 cycles de nettoyage.	Exécuter le programme de nettoyage paraffine* 1 fois/semaine.
Xylène de nettoyage	1 fois/semaine	1 fois/semaine	1 fois/semaine	1 fois/semaine
Alcool de nettoyage	1 fois/semaine	1 fois/semaine	1 fois/semaine	1 fois/semaine
Eau de nettoyage	1 fois/semaine	1 fois/semaine	1 fois/semaine	1 fois/semaine

* Programme de nettoyage de la paraffine, voir chapitre. 7.1.2

4.1 Emplacement approprié

- L'instrument a besoin d'une surface d'environ 650 x 700 mm et d'un sol exempt de vibrations.
- Température ambiante constante entre +15 °C et +35 °C.
- Humidité relative maximale de l'air 80 %, sans condensation.
- Il convient d'éviter les vibrations, l'ensoleillement direct et les fortes variations de température.



- Les produits chimiques utilisables dans l'automate Leica ASP300S sont toxiques et facilement inflammables.
- Le local où l'ASP300S est utilisé doit être bien aéré et aucune source inflammable ne doit s'y trouver.
- Il est interdit d'exploiter la machine dans des locaux exposés à un risque d'explosion !
- Un raccord recommandé à un système d'évacuation d'air externe, une ventilation technique des locaux ainsi qu'un système d'évacuation d'air intégré avec filtre à charbon actif réduisent la concentration de vapeurs de solvants dans l'air ambiant. Le filtre à charbon actif doit toujours être utilisé, même si l'appareil est raccordé à un système d'évacuation externe. Cette consigne doit être respectée obligatoirement.
- La responsabilité du respect des valeurs limites d'exposition professionnelle et des mesures nécessaires, dont la documentation, incombe à l'exploitant de l'appareil.

4.1.1 Déplacement de l'instrument

Après avoir déballé l'instrument (voir les instructions de déballage figurant à l'extérieur de la caisse de transport), l'amener au lieu définitif d'installation en le tenant uniquement par les poignées, qui sont identifiées par "●".

Lors de l'utilisation de l'instrument, les freins des roulettes (pos. 24) **doivent** être impérativement serrés.



L'instrument doit être installé de sorte que l'interrupteur principal situé sur le panneau arrière (fig. 4, pos. 42) soit accessible à tout moment.



4. Première mise en service

4.2 Raccordement électrique



Attention !
Afin de ne pas endommager l'instrument, il est important que les instructions suivantes soient respectées de manière stricte (voir également le chapitre 2.2 "Indications de danger - Transport et installation").

- Consulter l'étiquette de la tension (fig. 3) sur le panneau arrière de l'instrument pour vérifier que le réglage de la tension est correct.



Si l'appareil est connecté à une source de tension non conforme au réglage de tension de l'appareil, cela pourrait causer de graves dommages. La tension de l'instrument est réglée en usine ; elle n'est PAS modifiable par l'utilisateur.



100 - 120 V



230 - 240 V

Fig. 3

4.2.1 Établir l'alimentation en courant



Après la première mise sous tension de l'instrument, l'interrupteur principal (ON/OFF) (5) devrait toujours rester en position "ON".

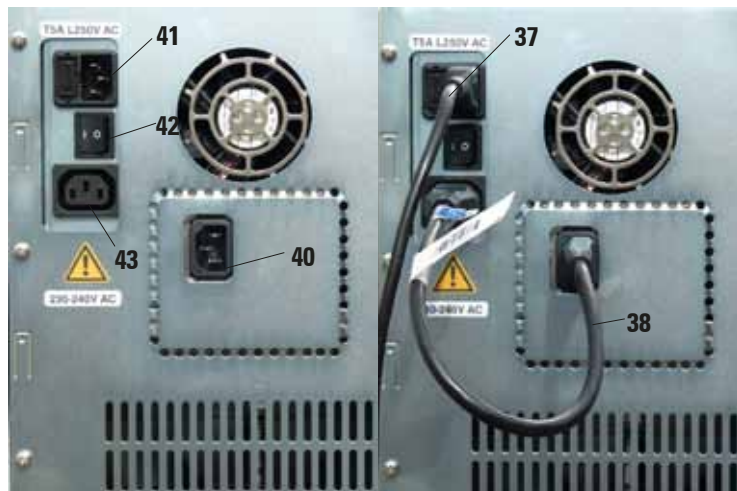


Fig. 4

Fig. de gauche
Connexions électriques au dos de l'instrument.

Fig. de droite
Branchement correct des câbles.



Important !
Les spécifications de la connexion (40) sont les suivantes :
100 - 120 V ou
230 - 240 V,
200 VA max.

4.2.2 Raccordement d'une alimentation sans interruption (ASI)



Une alimentation sans interruption (ASI) protège les installations et équipements contre les perturbations du réseau électrique.

Leica recommande l'utilisation d'une ASI à suivi actif (d'une puissance de sortie de 1000 à 1500 VA), pour protéger l'instrument et les échantillons des pannes de courant, chocs de tension, sous-tensions et surtensions temporaires.

- Utiliser le câble secteur (37) pour raccorder l'ASP à une prise mise à la terre.
- Au moyen du cordon de pontage (38), relier la sortie de l'alimentation électrique principale à l'entrée du module ASI.
- Au moyen du cordon de pontage (38), relier l'entrée du module électronique (40) à l'une des sorties ASI.
- Actionner l'interrupteur principal pour allumer l'instrument.
- Démarrer l'ASI.



Fig. 4a



La fig. 4a, fournie à titre d'exemple seulement, illustre le raccordement correct de l'ASP300 S à une alimentation sans interruption (ASI).

4. Première mise en service

4.3 Installation des accessoires

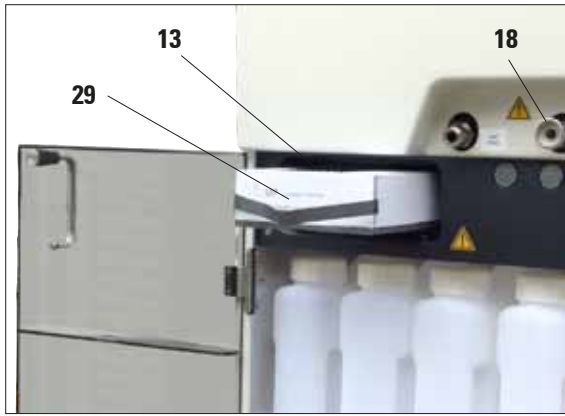


Fig. 5

- Mettre l'instrument en place.

Filtre à charbon actif

- Déballez le filtre à charbon actif (13) et le mettez en place. (Voir la fig. 5).

Placer le filtre de sorte que la face appropriée soit au-dessus. Tenir compte de l'étiquette



(29) figurant à l'avant du filtre – la flèche doit être orientée vers le haut.

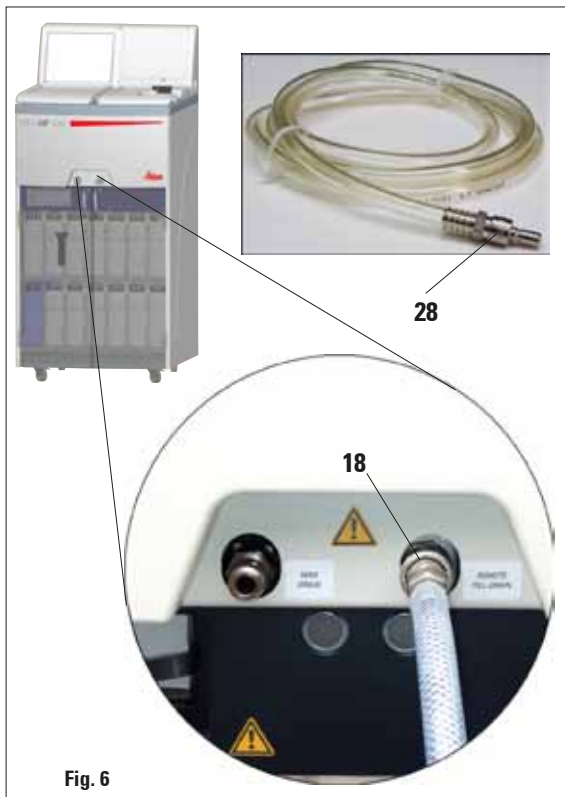


Fig. 6

Tuyau de remplissage/vidange sans contact

- Brancher le tuyau de remplissage/vidange sans contact conformément à la fig. 6.

- Important !

Lors du raccordement à l'orifice d'échappement (fig. 5/6, pos. 18), il faut enclencher le connecteur (pos. 28) du tuyau de sorte qu'il émette un son clairement audible.



S'il est possible de placer à proximité immédiate de l'instrument le fût métallique servant au remplissage et à la vidange, cela permet de raccourcir le flexible en conséquence afin de rendre son maniement plus facile.

Lors du raccourcissement du flexible, tailler une encoche en V à l'extrémité du tuyau permet d'améliorer le débit.

4.3 Installation des accessoires (suite)

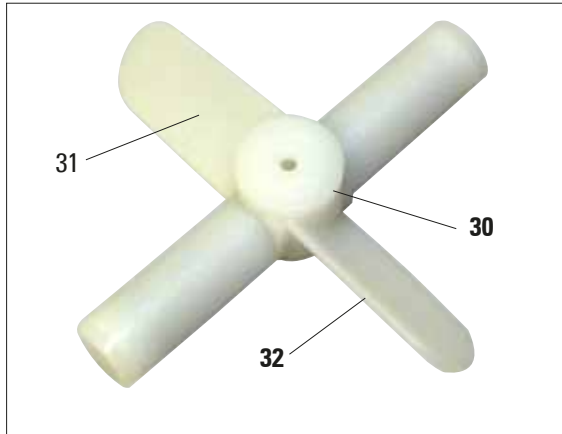


Fig. 7

Agitateur magnétique

- Déballez l'agitateur magnétique (fig. 7, pos. 30) et l'installez dans la chambre.

- **Important !**

L'agitateur magnétique doit être placé de sorte que l'extérieur convexe (32) des deux pales (31) soit orienté vers le bas ! (fig. 7)

Si cette face bombée était mal orientée, cela annihilerait l'effet d'agitation.

4. Première mise en service

4.4 Connexion des périphériques de données

Pour le transfert de données et le rangement, la console de l'instrument est équipée d'un port USB (11). Une clé mémoire USB est fournie avec l'appareil. Pour avoir des informations sur les connexions de l'alarme, voir le [chapitre 3.1](#).



Fig. 8

4.5 Clip anti-réflexion – fonction

Le clip anti-réflexion (n° de réf. 14 0476 44135) sert à empêcher les réflexions provenant du porte-échantillon (3, n° de réf. 14 0476 34193) qui, en influençant le capteur de niveau situé dans la chambre, pourraient causer des dysfonctionnements.

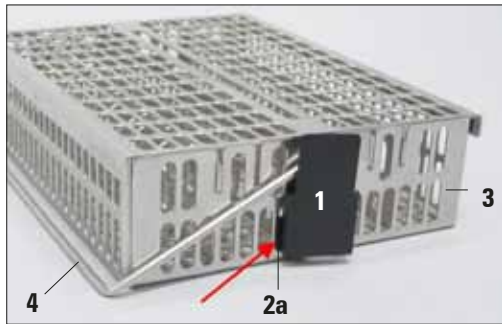


Fig. 9

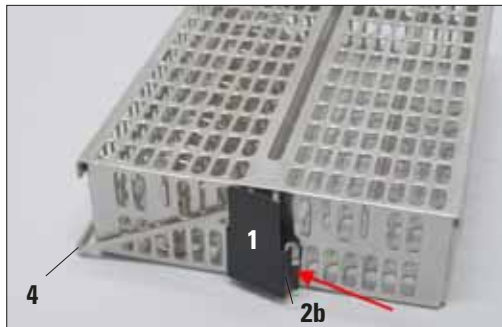


Fig. 10



Fig. 11

Montage du clip



Les clips anti-réflexion sont prévus pour être montés sur le panier de cassettes, afin d'éviter les réflexions sur le capteur de niveau.

- Introduire la languette gauche (pos. 2a) du clip anti-réflexion (pos. 1) dans le 7e trou (à partir de la gauche) des orifices ovales du bas (fig. 9).
- Enclencher la languette droite (fig. 10, pos. 2b) en exerçant une légère pression sur le 7e trou (à partir de la droite).



Lors de l'installation des corbeilles métalliques dans la chambre ou de leur retrait, procéder toujours avec précaution afin d'éviter d'accrocher ou de toucher la paroi de la chambre.

Remplacement du clip

- Le retrait de l'anse (4) du panier à échantillons n'est plus possible après le montage du clip, car sinon, ce dernier risque d'être déformé.
- Pour enlever ou changer le clip, il faut d'abord enlever du panier tous les éléments qui s'y trouvent (par ex. l'élément hélicoïdal et les volets de séparation).
- Placer ensuite l'outil adéquat (tournevis pos. 5, fig. 11) de l'intérieur et exercer un effet de levier pour soulever le clip.



Quand un clip est déformé, il est inutilisable et doit être éliminé. Dans ce cas, monter l'un des clips neufs qui font partie de la livraison standard.

4. Première mise en service

4.6 Fonctions d'alarme

Le Leica ASP300 S a trois fonctions d'alarme différentes :

Alarme de l'instrument

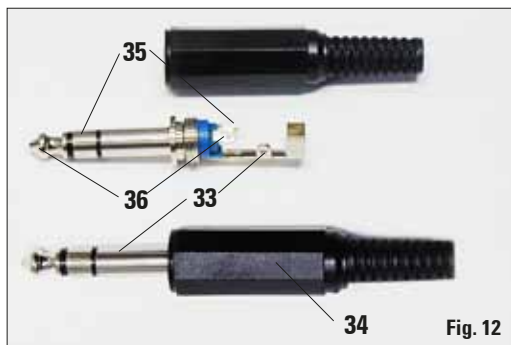
L'alarme de l'instrument se déclenche automatiquement dans toutes les situations d'alarme prévues.



Si le système traite des tissus humains, l'appareil doit être raccordé à un système d'alarme local et/ou à distance afin d'éviter toute perte éventuelle des tissus en cas de panne.



- La fonction d'alarme à distance est fonctionnelle même si l'alarme locale n'est pas installée.
- Le système d'alarme locale ou distante que l'on connecte en option fonctionne avec un relais sans potentiel. En cas de panne, le circuit d'alarme correspondant se ferme.
- Le système d'alarme connecté à l'instrument doit avoir un ampérage inférieur à 2 A. La tension ne doit pas dépasser 30 V CC.



Alarme locale

L'émetteur d'alarme est à l'extérieur du Leica ASP300 S, p. ex. dans le bureau d'un utilisateur. L'alarme locale se déclenche en cas de panne : elle arrête le programme ou le pas de programme en cours d'exécution.

Alarme à distance

L'émetteur d'alarme est installé à l'extérieur de l'automate Leica ASP300 S.

Ce type d'alarme est connecté à un dispositif de téléphonie automatique à longue distance. En cas d'alarme, il transmet automatiquement un message téléphonique à une personne responsable des pannes de l'instrument.

L'alarme à distance ne se déclenche que si l'instrument ne peut pas mener à terme un programme d'infiltration.

Brancher l'alarme système (en option)

Si nécessaire, raccorder le système d'alarme locale ou d'alarme à distance muni de la fiche jack (pos. 34) (Ø 6,3 mm) aux prises correspondantes (fig. 8, pos. 9 et 10).

Alarme locale : Prise (9)

Alarme à distance : Prise (10)

Chaque alarme se connecte à la fiche (34) comme suit (voir fig. 12) :

Raccordement commun : Pointe (36)
connexion interne

Contact normalement ouvert :
Premier col (35)
connexion externe

Contact normalement fermé :
Deuxième col (33)
connexion filetée

4.7 Mise sous tension de l'instrument



L'instrument **DOIT** être branché sur une prise avec mise à la terre.
Pour réaliser un système de protection électrique supplémentaire, nous recommandons de brancher l'automate Leica ASP300 S sur une prise équipée d'un disjoncteur à courant de défaut (disjoncteur FI).

- Brancher le câble secteur sur la prise secteur et le cas échéant, mettre l'interrupteur de la prise secteur en position Marche.
- Mettre l'interrupteur ON/OFF situé sur la paroi arrière (fig. 4, pos. 42) en position Marche (**ON**).
- Mettre l'interrupteur ON/STOP situé à droite de l'instrument en position Marche (**ON**).



L'interrupteur ON/OFF et l'interrupteur ON/STOP latéral doivent toujours être en position Marche pour maintenir le chauffage des bains de paraffine.
En cas d'urgence, il est possible d'utiliser l'interrupteur ON/STOP pour arrêter l'instrument lors d'une session de travail en cours.



Fig. 13



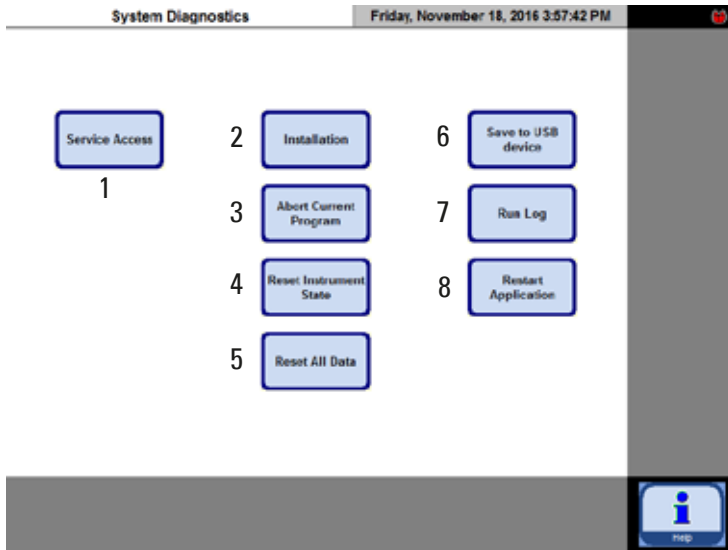
Fig. 14

- Après la mise sous tension, l'instrument a besoin de quelques minutes pour s'initialiser. Le message d'initialisation adjacent s'affiche à l'écran (fig. 13).
- Si la chambre n'est pas verrouillée, un signal sonore retentit pendant environ 10 secondes lors de l'initialisation de l'instrument. Il n'est pas possible de verrouiller la chambre pendant cette période.
- Si la chambre est verrouillée, aucun signal sonore ne retentit. Si vous tentez d'ouvrir la chambre, un signal sonore retentit pendant env. 10 sec. (temps d'attente). Il n'est pas possible d'ouvrir la chambre pendant cette période.
- Après quoi, l'écran de démarrage apparaît, affichant le menu **FAVORITES** (fig. 14).

Économiseur d'écran

- Si aucune touche n'est activée pendant une période donnée (définie par l'utilisateur), l'économiseur d'écran désactive l'écran. Pour réactiver l'écran, il suffit de toucher un endroit quelconque de l'écran. Quelques secondes après la remise sous tension, les fonctions de l'écran sont verrouillées afin d'éviter une activation fortuite des touches.

4. Première mise en service



Menu System Diagnostics

L'effleurement de la mention **TOUCH HERE ...** pendant l'initialisation (fig. 13), suivi de la saisie du mot de passe d'administrateur, ouvre le menu **SYSTEM DIAGNOSTICS** (fig. 15). Ce menu permet de faire les principaux réglages de l'instrument.

Attention !

Ces réglages ne doivent être faits que par des utilisateurs avertis, car une utilisation incorrecte des fonctions peut causer des dysfonctionnements considérables.

Fig. 15

Il est possible de sélectionner les fonctions suivantes :

- 1 - Accès réservé aux techniciens du SAV.
- 2 - Affiche le menu **INSTALLATION**.
- 3 - Met fin au programme en cours.
- 4 - Met fin au programme en cours et neutralise l'affectation des réactifs aux flacons et à la chambre.
- 5 - Efface l'activation des réactifs et remet à zéro les programmes et l'état de l'instrument (toutes les listes sont vides).
- 6 - Enregistre l'état actuel de l'instrument.
- 7 - Affiche le journal d'exécution.
- 8 - Redémarre l'instrument.



Fig. 16

Pour quitter ce menu, il faut redémarrer l'instrument. Appuyer à cet effet sur la touche **RESTART APPLICATION**.

Le système affiche alors la question "**ARE YOU SURE YOU WANT TO ...**" (fig. 16), à confirmer par **YES** pour lancer la réinitialisation de l'instrument.



Le système pose toujours ce genre de question avant des étapes importantes et irréversibles.

Il est ainsi possible d'annuler l'activation erronée d'une touche de l'écran tactile.

- L'initialisation redémarre en affichant l'écran de la fig. 13.

4.8 Fonctions de l'écran tactile



Fig. 17

La programmation et l'utilisation de l'automate ASP300 S s'effectuent via un écran tactile couleur à cristaux liquides.

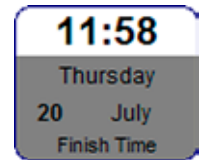
Le logiciel dédié de l'instrument inclut une aide en ligne. Elle contient une référence au mode d'emploi.



L'appel de l'aide en ligne s'effectue dans chaque écran en appuyant sur la touche **HELP**.

Symboles des touches

L'effleurement d'une touche de l'écran tactile du Leica ASP300 S active la fonction correspondante de l'instrument. Toutes les touches ont une conception identique pour en faciliter l'identification. Les touches peuvent contenir du texte ou des icônes.

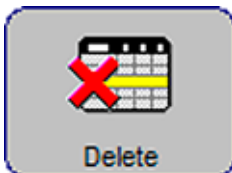


Activé



L'aspect des touches varie selon qu'elles sont activées ou désactivées. Si la fonction associée à une touche n'est pas utilisable, la touche est désactivée.

Désactivé



Les touches désactivées ont un contour plus mince que les touches activées, comme le montrent les illustrations ci-contre. L'effleurement d'une touche désactivée fait apparaître une fenêtre d'information qui contient un texte d'aide expliquant la cause de la désactivation.

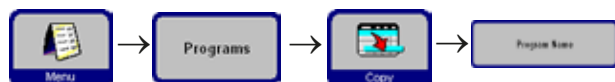
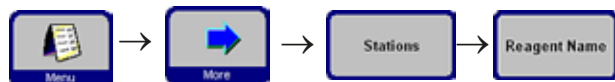
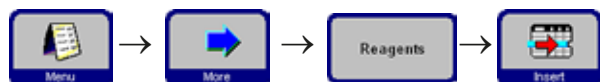
4. Première mise en service

4.9 Liste de contrôle pour la première mise en service



Quand l'instrument est prêt pour la mise sous tension, il faut ouvrir les menus suivants et régler les paramètres correspondants.

Affichage → Appuyer sur la touche



Sélection des paramètres

Définir les seuils d'avertissement pour l'âge du filtre à charbon et les heures de fonctionnement de la pompe pression-vide.

Entrer le nom de l'instrument et sélectionner la langue.

Définir ici tous les paramètres selon les besoins, en particulier la température du bain de paraffine.
Vérifier si la date et l'heure sont corrects.

Entrer les réactifs souhaités et les seuils limites qui déclencheront l'avertissement **REPLACE REAGENTS**.

Attribuer un réactif à chaque station (flacon).

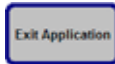
Remplir les flacons à réactifs :
remplissage sans contact (**SMART SCREEN**)
remplissage manuel (**REAGENT STATUS**)

Créer les programmes requis.
La copie et la modification des programmes d'infiltration et de nettoyage sont possibles.

Affecter les programmes préférés au menu Favorites et, le cas échéant, choisir pour ces programmes une heure d'arrêt et une icône.

Fig.18

4.10 Mise hors tension de l'instrument



Pour arrêter complètement l'instrument et avant de le déconnecter du secteur, procéder comme suit :

- Appuyer sur **MENU** pour afficher la fenêtre **MENU FUNCTIONS**.
- Appuyer sur la touche **EXIT APPLICATION**.

Le message suivant s'affiche.

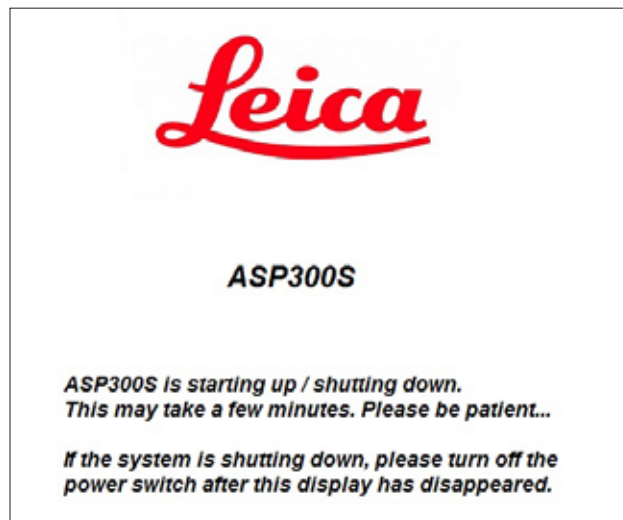


Fig. 19

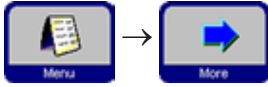
Quand la procédure d'arrêt est terminée, l'écran devient noir. Vous pouvez alors éteindre l'appareil avec l'interrupteur **ON/STOP** situé sur le côté droit de l'appareil et l'interrupteur **ON/OFF** situé sur le panneau arrière de l'appareil (pos. 42 de la fig. 4).



Attention !
C'est la seule façon d'arrêter complètement l'automate ASP300 S. Procéder autrement pourrait endommager gravement l'instrument et causer la perte de données.

5. Utilisation

5.1 Configuration des paramètres de l'instrument



Depuis l'écran de démarrage, appuyer sur **MENU** pour ouvrir la fenêtre **MENU FUNCTIONS** et appuyer ensuite sur la touche **MORE**.

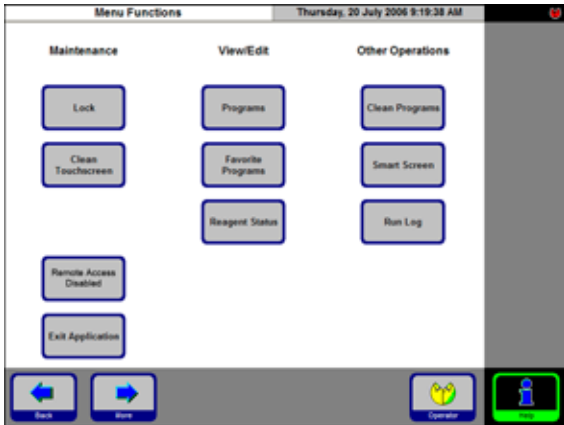


Fig. 21

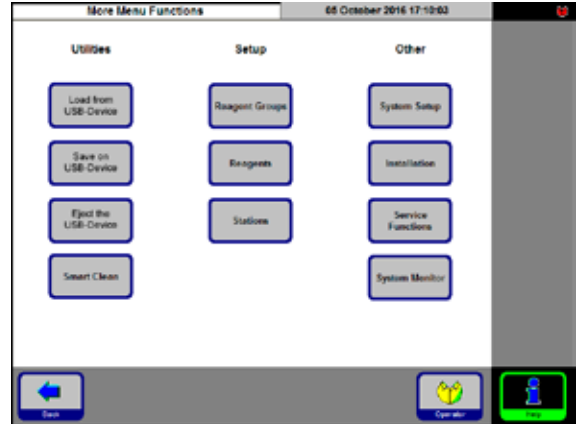


Fig. 22

5.1.1 Définition des paramètres système



Dans la fenêtre **MORE MENU FUNCTIONS**, appuyer sur la touche **SYSTEM SETUP**

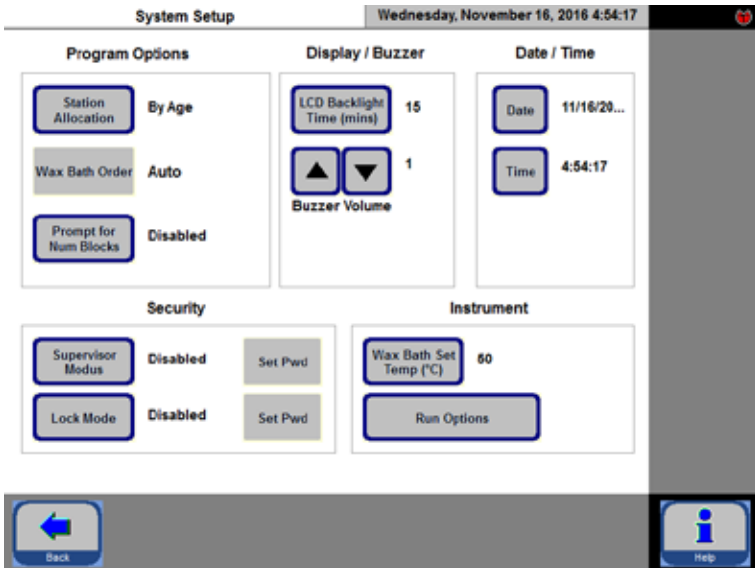


Fig. 23

L'écran **SYSTEM SETUP** est divisé en cinq zones :

- Program options
- Display/Buzzer
- Date/time
- Security
- Instrument



Fig. 24

PROGRAM OPTIONS

L'on règle ici les options de programmes. Une pression sur la touche modifie la valeur associée.

- **STATION ALLOCATION :** **by age** ou **sequential**
by Age - le **SGR** est activé ; les réactifs sont traités de sorte que le réactif le plus frais soit utilisé en dernier.
Sequential - les réactifs sont utilisés dans l'ordre des flacons.
- **WAX BATH ORDER :** **Auto** ou **1. ; 2. ; 3.**
 Cette option n'est activable que si l'option **STATION ALLOCATION** est réglée sur **Sequential** ; sinon, l'ordre des bains est géré par le **SGR**.
- **PROMPT FOR NUM BLOCKS :** **Enabled** ou **Disabled**
Enabled - au démarrage d'un programme, il faut entrer le nombre de blocs installés. Cette option est pertinente si le SGR est activé.
Désactivé - la saisie du nombre est possible, sans être obligatoire.

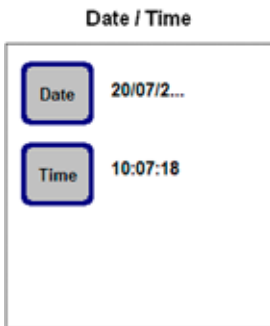


Fig. 25

DATE / TIME

Pour que l'exécution des programmes s'effectue correctement, il est important de vérifier que la date et l'heure correspondent bien au fuseau horaire en vigueur.

Une pression sur les touches permet d'ouvrir les fenêtres de réglage.

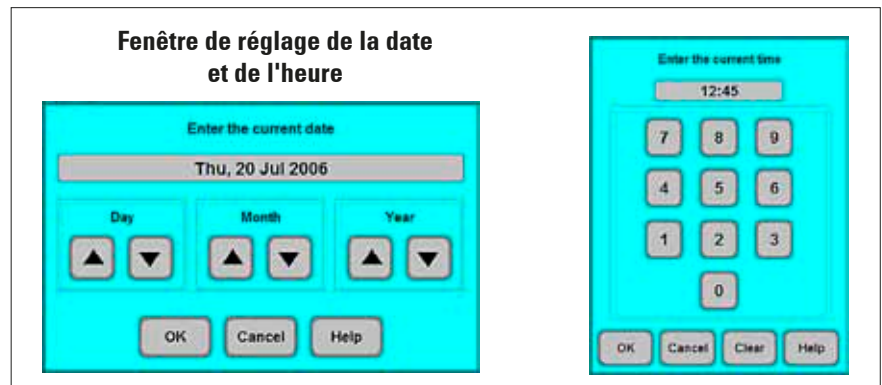
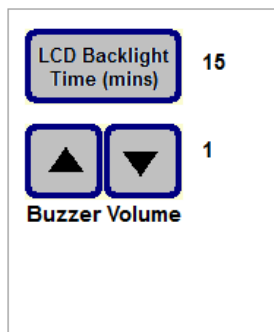


Fig. 26

5. Utilisation

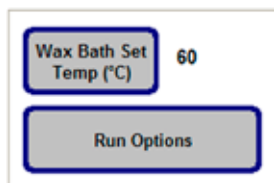
Display / Buzzer



DISPLAY/BUZZER :

- Le nombre affiché près de **LCD BACKLIGHT TIME (MINS)** indique le temps (en min.) précédant l'activation de l'économiseur d'écran (après la dernière action de l'utilisateur).
- L'intensité du **BUZZER VOLUME** est réglable entre 1 et 10.

Instrument



INSTRUMENT

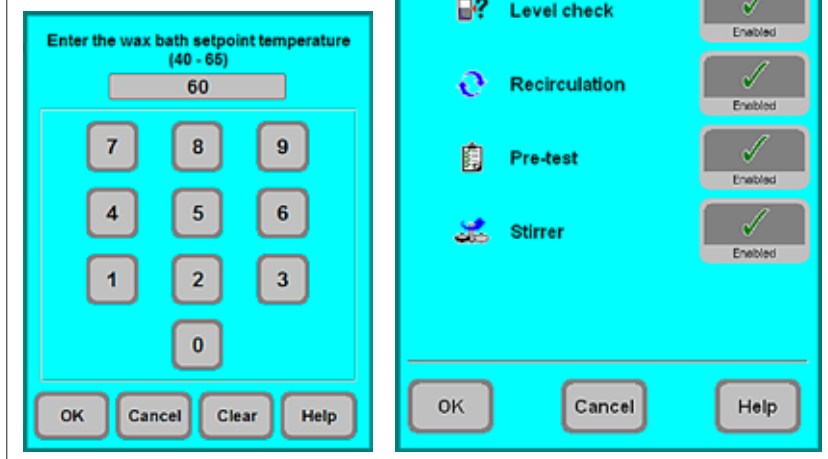
Le fait d'appuyer sur la touche **WAX BATH SET TEMP (°C)** ouvre la fenêtre de saisie (fig. 28) de la température du bain de paraffine.

Régler la température en fonction des valeurs requises pour la paraffine utilisée.

Choisir à cet effet la température maximale autorisée pour cette paraffine, car le remplissage de la chambre entraîne une légère baisse de température.

Fig. 27

Fenêtre de réglage de la température de la paraffine et des options d'exécution



L'écran

RUN OPTIONS indique avec quelles options le démarrage d'un programme a lieu.

Les options réglées valent pour TOUS les programmes ! Les différentes options sont expliquées au [chapitre 5.3.1](#).

Fig. 28

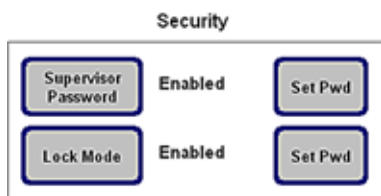


Fig. 29

SECURITY

Les droits d'accès à l'instrument sont définis ici sous la forme de **profils d'utilisateurs**.



À la livraison, le mode administrateur est désactivé.

SUPERVISOR MODE : Enabled ou Disabled

Enabled - Deux profils d'utilisateurs différents sont disponibles. Un mot de passe est requis pour l'accès à l'appareil en mode Administrateur. L'activation du **SUPERVISOR MODE** nécessite déjà la saisie de ce mot de passe.

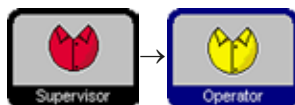
5.1.2 Profils d'utilisateurs

L'automate Leica ASP300 S permet de créer deux profils d'utilisateurs ayant des niveaux d'accès différents.

Icône "Operator"



Icône "Supervisor"



Profil des utilisateurs :

- Les utilisateurs peuvent activer les programmes et appeler les résultats. À ce niveau, l'icône **OPERATOR** est visible en haut à droite de l'écran tactile ; toutes les touches activées du tableau de commande sont serties de noir.

Profil des administrateurs :

- Les administrateurs ont les mêmes possibilités d'accès que les utilisateurs ; ils peuvent toutefois créer aussi des programmes et exécuter les étapes de mise en service des instruments. En mode administrateur, le menu **SMART SCREEN** contient une ligne d'état supplémentaire qui affiche des informations sur la chambre et les bains de paraffine (voir la [fig. 53](#)).
- Pour accéder au profil des administrateurs, appuyer sur la touche **SUPERVISOR**, entrer le mot de passe requis et confirmer. Après la saisie du mot de passe : l'icône **SUPERVISOR** remplace l'icône **OPERATOR**, le bord de toutes les touches actives passe du noir au bleu et la touche **SUPERVISOR** est remplacée par la touche **OPERATOR**.

Disabled - réglage par défaut à la livraison de l'instrument. Tout utilisateur a intégralement accès à toutes les fonctions de l'ASP300 S et du logiciel.

5. Utilisation

LOCK MODE:

Enabled ou Disabled

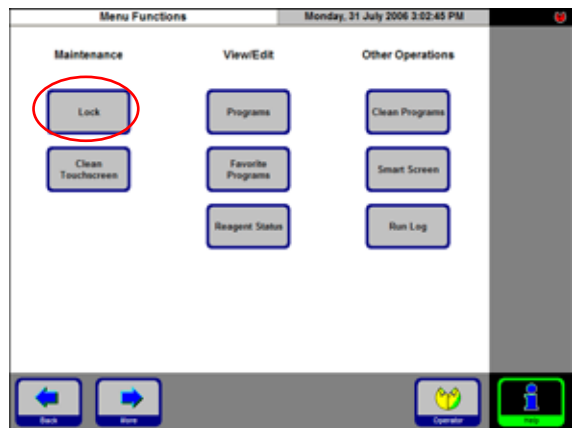


Fig. 30

L'automate Leica ASP300S est équipé d'un mode de verrouillage qui empêche l'utilisation de l'instrument par des personnes non autorisées.

Enabled :

Le mode lock doit être activé dans la **System Setup**. Un mot de passe est requis pour l'activation et la désactivation. Quand la touche **LOCK** est activée, l'activation d'aucune touche n'est possible tant que le mot de passe n'a pas été saisi.

Disabled :

Toutes les fonctions sont accessibles tant que le mode lock est désactivé.

Clavier de saisie

Pour chaque saisie de texte, un clavier s'affiche.

- La ligne de titre (**1**) permet d'identifier le champ rempli.
- Les champs contiennent 30 caractères chacun, mais l'affichage de tous les caractères n'est pas toujours possible.

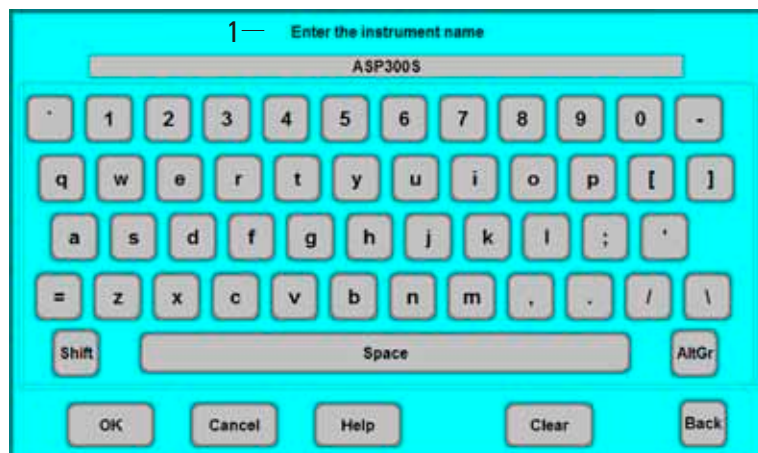


Fig. 31

Touches importantes

Shift:

Permet de passer en majuscules.

AltGr:

Permet de saisir les caractères spéciaux.

Back:

Supprime le caractère précédent.

Clear:

Supprime la ligne entière.

5.1.3 Menu INSTALLATION

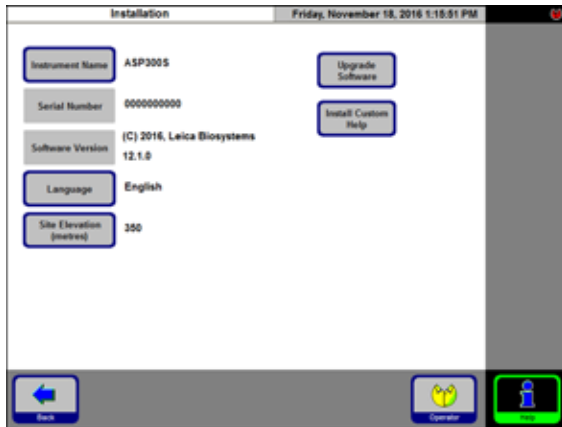


Fig. 32

Affectation d'un nom à l'instrument



Fig. 33

Le fait d'appuyer sur la touche **INSTRUMENT NAME** fait apparaître le clavier.

Vous pouvez entrer ici la désignation (20 caractères au maximum) souhaitée pour l'instrument.

Le nom de l'instrument s'affiche alors dans l'écran de démarrage (**FAVORITES**).

Utiliser ce menu pour identifier l'instrument et choisir la langue de l'interface utilisateur.

Le numéro de série de l'instrument et la version actuelle du logiciel ont été entrés en usine et ne sont pas modifiables.

Sélectionner une langue

Appuyer sur la touche **LANGUAGE** pour ouvrir le menu **SELECT LANGUAGE**.

Sélectionner la langue souhaitée et appuyer sur **OK**.

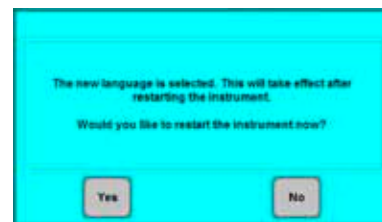
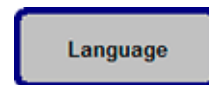


Fig. 34

Une boîte de dialogue indique qu'un redémarrage est nécessaire pour activer l'affichage de l'interface graphique utilisateur dans la langue choisie. Confirmer en appuyant sur la touche **YES** : après le redémarrage de l'instrument, l'interface graphique utilisateur s'affiche dans la langue choisie.

5. Utilisation

Réglage de l'altitude (en mètres au-dessus du niveau de la mer) du lieu d'installation

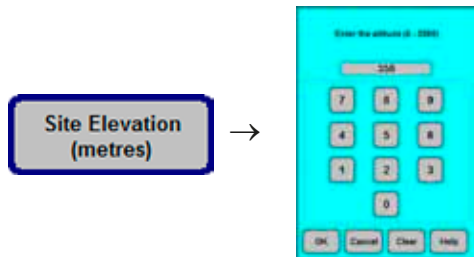


Fig. 35

Ce réglage est important car il a un effet sur la pression effective à l'intérieur de la chambre.

Appuyer sur la touche **SITE ELEVATION (metres)**, entrer la valeur dans le pavé numérique et confirmer par **OK**.

Ce paramètre (en mètres) doit être renseigné afin que l'ASP300 S puisse faire la correction nécessaire pour le calcul de la pression et du vide.

Actualisation du logiciel

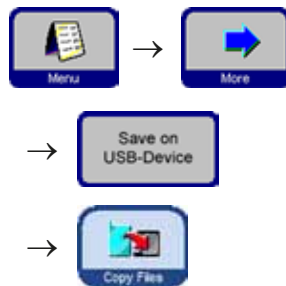
Les nouvelles versions du système d'exploitation sont fournies sur disque dur. Pour toute mise à niveau ou mise à jour du logiciel, il faut remplacer le disque dur. Cette procédure est réservée au service technique Leica, et ne doit jamais être effectuée par les clients.

Enregistrer des données sur une clé mémoire USB

Les types de données transférables depuis ou vers une clé mémoire USB sont :

- Programmes
- Réactifs
- Journaux
- État de l'instrument, configuration et installation

Pour imprimer des fichiers, branchez la clé mémoire USB sur un ordinateur connecté à une imprimante, ouvrez le fichier TXT avec un éditeur et imprimez le fichier.



Pour enregistrer les données sur une clé mémoire USB, procédez comme suit :

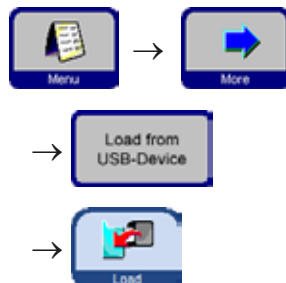
1. Dans le menu de démarrage, cliquez sur **Menu**.
2. Dans l'écran **Menu Functions**, cliquez sur **More**.
3. Dans la section **Utilities**, cliquez sur **Save on USB-Device**. L'écran **Save to usb-device** s'affiche.
4. Insérez dans le port USB une clé mémoire USB formatée.
5. Cliquez sur **Copy Files**. Si des données sont enregistrées sur la clé mémoire USB, un message vous informera que les données vont être supprimées. Si vous acceptez la suppression, confirmez la boîte de dialogue en cliquant sur **Yes**. Une boîte de dialogue indiquera que le transfert des données a réussi. Les données seront enregistrées dans "\ Leica\Data\".



Pour éviter une perte de données, cliquez dans **More Functions Menu sur **Eject the USB-Device**, avant de débrancher la clé USB.**

Charger des données depuis une clé mémoire USB

Le type de données que l'on peut charger depuis une clé mémoire USB est décrit dans la section "[Saving data to an USB memory stick](#)". Pour charger les données, procédez comme suit :



1. Insérez la clé mémoire USB.
2. Dans la section **Utilities** de l'écran **More Menu Functions**, cliquez sur **Load from USB-Device**. L'écran **Load from USB device** s'affiche.
3. Vérifiez les données affichées et cliquez sur **Load**.
4. Confirmez le transfert des données en cliquant sur **Yes** dans la boîte de dialogue. Une boîte de dialogue indiquera que le transfert des données a réussi.

5. Utilisation

5.1.4 Configuration de la liste de réactifs

Ajout d'un nouveau réactif

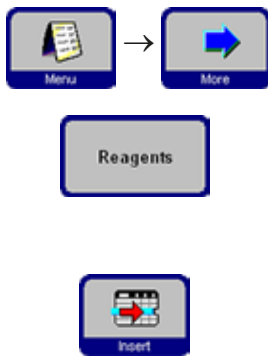
1. Entrer le nom du réactif et déterminer le groupe auquel il appartient.
2. Déterminer les stations (flacons) associées au nouveau réactif.
3. Remplir les stations sélectionnées (flacons) conformément à la liste de réactifs.

Création des noms de réactifs

Elle s'effectue via l'option de menu **REAGENTS**.

Toutes les opérations suivantes s'effectuent en mode administrateur.

- Dans l'écran de démarrage, appuyer sur **MENU** pour accéder à la fenêtre **MENU FUNCTIONS**. Dans cette fenêtre, appuyer sur **MORE**.
- La fenêtre **MORE MENU FUNCTIONS** s'affiche. Appuyer sur la touche **REAGENTS**.
- La fenêtre **SET UP REAGENTS AND WARNING THRESHOLDS** s'ouvre.
- Pour ajouter un réactif :
 - Appuyer sur la touche **INSERT** pour afficher le clavier.
 - Entrer le nouveau nom de réactif.
 - Appuyer sur **OK** pour confirmer.
 - L'invite de sélection du groupe de réactifs s'affiche automatiquement :



Name	Reagent Group	Blocks Used Change	Cycles Used Change	Days Used Change	Blocks Used Clean	Cycles Used Clean	Days Used Clean
Alcohol Female	Fixing	900	4	5			
Formalin	Fixing	900	4	5			
Neutral Buffered Formalin	Fixing	450	4	5			
Ethanol 80%	Dehydrating, diluted	450	4	5			
Ethanol 70%	Dehydrating, diluted	450	4	5			
Ethanol 50%	Dehydrating, diluted	900	4	5			
Ethanol/Xylene (3:1:1)	Dehydrating, diluted	900	4	5			
Alcohol	Dehydrating, absolute						
Ethanol Absolute	Dehydrating, absolute	450	3	5			
IMS	Dehydrating, absolute						
Isopropanol	Dehydrating, absolute						

Fig. 38

Sélectionner un groupe de réactifs

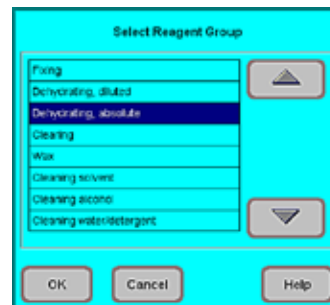


Fig. 39

Affecter le nouveau réactif au groupe correspondant et confirmer par **OK**.



La bonne affectation d'un réactif à un groupe de réactifs est fondamentale pour le moniteur de compatibilité. Une affectation incorrecte peut entraîner une contamination croisée des réactifs.

Paramètres modifiables



Fig. 40

Entrée/modification d'un seuil limite de réactif

Si un réactif nécessite des messages d'alarmes, la saisie des messages s'effectue comme suit :

- Sélectionner le réactif à modifier. Effleurer le nom du réactif ou utiliser les touches **HAUT/BAS**.
- Dans la ligne de titre, effleurer la touche du paramètre à modifier : le masque de saisie apparaît.
- Entrer une nouvelle valeur ou appuyer sur **CLEAR** pour supprimer le seuil limite.
- Appuyer sur **OK** pour confirmer.



Le même seuil limite vaut pour toutes les stations contenant le même réactif.

Modification d'un nom de réactif ou d'un groupe de réactifs



Un réactif déjà utilisé dans un programme ne peut être renommé ni attribué à un autre groupe de réactifs !

Le cadre bleu caractéristique d'une touche activée est alors manquant !

En cas de changement de nom d'un réactif, toutes les stations et tous les programmes qui sont en relation avec ce réactif doivent être reconfigurés !



Fig. 41

- Sélectionner le réactif à modifier.
- Appuyer sur la touche correspondante dans la ligne de titre.
- Entrer la nouvelle affectation dans le champ de sélection (ou avec le clavier).
- Confirmer le nouveau nom par **OK** et enregistrer le nouveau groupe.

5. Utilisation

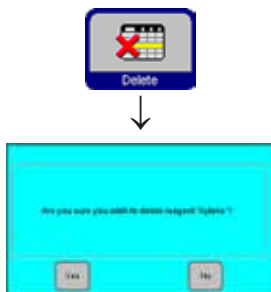


Fig. 42

Suppression des réactifs

- Sélectionner le réactif à supprimer dans le tableau **SET UP REAGENTS AND WARNING THRESHOLDS..**
- Appuyer sur **DELETE**.
- Confirmer la suppression en appuyant sur **OK**.



Il n'est pas possible de supprimer un réactif qui est déjà utilisé dans un programme.

Remplissage de nouveaux réactifs dans une station

Accéder au menu **SMART FUNCTIONS** pour lancer le remplissage sans contact du flacon à réactifs correspondant à partir d'un fût métallique externe,

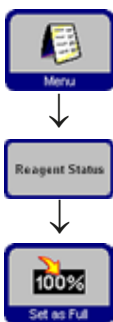
ou

remplir manuellement le flacon à réactifs.

En cas de remplissage manuel d'une station, il convient d'indiquer au contrôleur que cette station (flacon) est pleine.

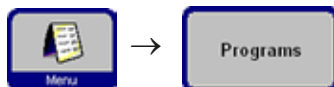
Pour ce faire :

- Appeler la fenêtre **MENU FUNCTIONS** en appuyant sur **MENU**.
- Appuyer sur la touche **REAGENT STATUS**.
- Sélectionner dans le tableau le réactif rempli manuellement.
- Appuyer sur l'icône **SET AS FULL** pour régler l'état de la station sur "full".



Si le système de gestion des réactifs (SGR) est activé, tous les seuils d'avertissement en vigueur pour le réactif sélectionné sont automatiquement remis à "0".

5.1.5 Affichage de la liste de programmes



Cette liste (fig. 43) indique tous les programmes définis dans l'automate ASP300 S.

View/Edit Programs		Thursday, 20 July 2006 12:55:29 PM
Number	Program Name	Program Duration
1	Routine Overnight	13:09
2	Routine Overnight RMS	13:57
3	High Priority	13:57
4	Small Biopsies	03:34
5	Brain	22:50
6	Urgent	01:55
	Rapid Cleaning program	01:08
	Standard Cleaning Program	01:40
	Extended Cleaning program	02:02
	Wax Clean Program	08:50

Trois types de programmes sont définissables :

- jusqu'à 15 programmes d'infiltration
- 3 programmes de nettoyage de la chambre
- 1 programme de nettoyage de la paraffine

En mode administrateur :

- il est possible d'éditer les noms des programmes d'infiltration ;
- il est possible d'ajouter de nouveaux programmes d'infiltration et de supprimer des programmes existants.

Fig. 43



Important !

Les nouveaux programmes d'infiltration sont chaque fois créés par copie d'un programme existant. C'est pourquoi il faut toujours qu'il y ait au moins un programme dans la liste.

La durée du programme n'est pas modifiable directement – elle résulte du total de la durée des étapes de programme individuelles et de la durée estimée pour les processus de remplissage et de vidage. Pour modifier la durée du programme, modifier la durée d'un ou de plusieurs pas de programme.



Les programmes de nettoyage de la chambre ou de la paraffine sont prédéfinis. Ils ne peuvent être ni renommés, ni ajoutés, ni supprimés.

5. Utilisation

5.1.6 Ajout et modification d'un programme

Création d'un nouveau programme

- Vérifier que le mode administrateur est activé.
- Dans le menu **VIEW/EDIT PROGRAMS** (fig. 43), sélectionner le programme qui se rapproche le plus du programme à créer ; cela réduit le nombre d'opérations à effectuer.
- Appuyer sur la touche **COPY** pour copier le programme sélectionné. Ce nouveau programme est créé sous le même nom que le programme déjà existant ; il est toutefois pourvu du suffixe "(2)".
- Sélectionner la ligne qui contient le nouveau programme.
- Effleurer la touche **PROGRAM NAME** en haut du tableau pour afficher le clavier.
- Entrer le nom du nouveau programme.



Fig. 44

Edition des pas du programme

- Une pression sur la touche **EDIT** (voir fig. 43) appelle l'écran **PROGRAM STEPS**.
- La ligne de titre contient le **PROGRAM NAME**.
- Les couleurs figurant dans le bord gauche du tableau reproduisent le groupe du réactif associé à l'étape.
- Les étapes du programme s'affichent dans l'ordre d'exécution. Pour chaque programme, vous pouvez définir jusqu'à 13 pas.

Il est possible d'éditer les propriétés suivantes d'un pas :

- nom du réactif
- durée de l'étape (hormis les temps de remplissage et de vidange)
- température de la chambre (si l'option "Ambient" est sélectionnée, l'affichage de la température de la chambre est vide).
- type de cycle de pression et de vide
- temps de vidange de la chambre
- temporisation

Edition des pas du programme

- Pour éditer les pas, sélectionner la ligne du pas et effleurer le titre correspondant.
- Dans les fenêtres de saisie, entrer ou sélectionner les valeurs de l'étape de programme.

The main interface shows a table of program steps under the heading "3. High Priority" and the date/time "Thursday, 20 July 2006 1:00:55 PM". The table has columns for Reagent, Duration, Temp, P/V, Drain, and Delay. The first row is highlighted in red and yellow.

Reagent	Duration	Temp	P/V	Drain	Delay
Formalin	01:00		P/V	140	☺
Ethanol 99%	01:00		P/V	140	
Ethanol Absolute	01:00		P/V	140	
Ethanol Absolute	01:00		P/V	140	
Ethanol Absolute	01:00		P/V	140	
Ethanol Absolute	01:00		P/V	140	
Xylene	01:00		P/V	140	
Xylene	01:00		P/V	140	
Xylene	01:00		P/V	140	
Histowax	01:00	62	P/V	140	
Histowax	01:00	62	P/V	140	
Histowax	01:00	62	P/V	140	

Four sub-windows are shown below the main interface, each corresponding to a column header:

- Duration:** "Enter the duration of the step (00:00 - 99:59)" with a numeric keypad and "01:30" displayed.
- Temp:** "Select the reagent temperature (Ambient, 35 - 100)" with a numeric keypad and "37" displayed.
- P/V:** "Select the cycle type" with a list of reagents: "Formalin", "95% IMS", "70% IMS", "ABS IMS", "Xylene", "Xylene1", "Paraffin Wax". "Xylene" is selected.
- Drain:** "Select the Drain Time" with a numeric keypad and "140" displayed.

Fig. 45

5. Utilisation

Edition des pas du programme (suite)



Définition d'une temporisation

Un pas temporisé est prolongé pour que le programme se termine à un moment prédéfini.

- Sélectionner l'étape de programme prévue pour la temporisation.
- Effleurer la touche **DELAY**.
L'icône de la temporisation se déplace jusqu'à l'étape sélectionnée et la définit en tant qu'étape temporisée.



Copie des pas

- Sélectionner l'étape à copier.
- Effleurer la touche **COPY**.
- Si nécessaire, modifier les propriétés de l'étape.



Il n'est pas possible de copier un pas si le programme contient déjà le nombre de pas maximum (13).



- Les touches **HAUT** et **BAS** permettent de décaler les pas à l'intérieur d'un programme sans avoir à les redéfinir.



Suppression des pas

Pour supprimer un pas de programme, procéder ainsi :

- Sélectionner l'étape à supprimer.
- Appuyer sur **DELETE**.



Il n'est pas possible de supprimer l'unique pas d'un programme. En effet, un programme doit contenir au moins un pas.

5.1.7 Programmes favoris

Dans l'ASP300 S, vous pouvez configurer jusqu'à cinq programmes favoris. Les programmes favoris peuvent être programmés de façon à :

- être ouverts "aussi vite que possible" (**ASAP**),
- se terminer à un moment prédéfini.

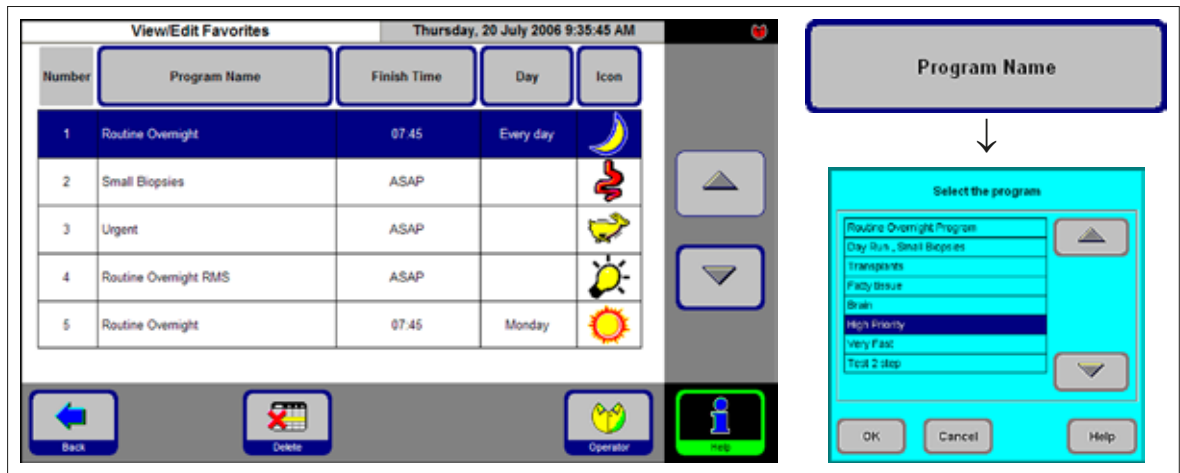


Fig. 46

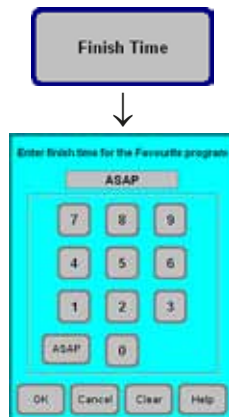


Fig. 47

Ajout/Modification d'un programme favori

- Sélectionner la ligne de programme à modifier.
- Effleurer la touche **PROGRAM NAME**.
- Sélectionner le programme souhaité et confirmer par **OK**.

Définir le temps final

- Appuyer sur la touche **FINISH TIME**.
- Dans la fenêtre de saisie, entrer le temps final en mode 24 heures. Sélectionner **ASAP** si le programme doit s'arrêter dès qu'il est terminé, sans aucun temps d'attente.
- Confirmer le temps final par **OK**.



Si un temps final a été attribué à un programme favori, le programme ajoute un délai au pas temporisé pour garantir que le programme prendra fin exactement au moment prédéfini.

5. Utilisation



Fig. 48

Affecter un jour au temps final

Si un temps final a été attribué à un programme favori, il est possible de déterminer en sus le jour de la semaine où le programme doit prendre fin.

- Appuyer sur la touche **DAY**.
- Sélectionner dans la liste le jour de semaine voulu et confirmer par **OK**.

Affecter une icône à un programme favori

L'affichage d'une icône associée au programme facilite l'identification de ce programme.

- Appuyer sur la touche **ICON** dans le titre du tableau.
- Sélectionner l'icône souhaitée et confirmer par **OK**.

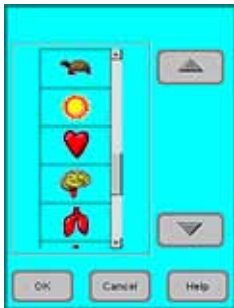


Fig. 49



La première icône de la liste est vide – sélectionner cette option si aucune icône n'est attribuée au programme.

Suppression d'un programme favori

- Sélectionner le programme à supprimer.
- Effleurer la touche **DELETE** : la suppression du programme est immédiate.



Le programme favori disparaît certes de la liste FAVORITES, mais n'est pas supprimé pour autant.

5.1.8 Configuration des stations



Cette fenêtre (fig. 50) affiche la liste de toutes les stations et des réactifs attribués et définis dans l'instrument.

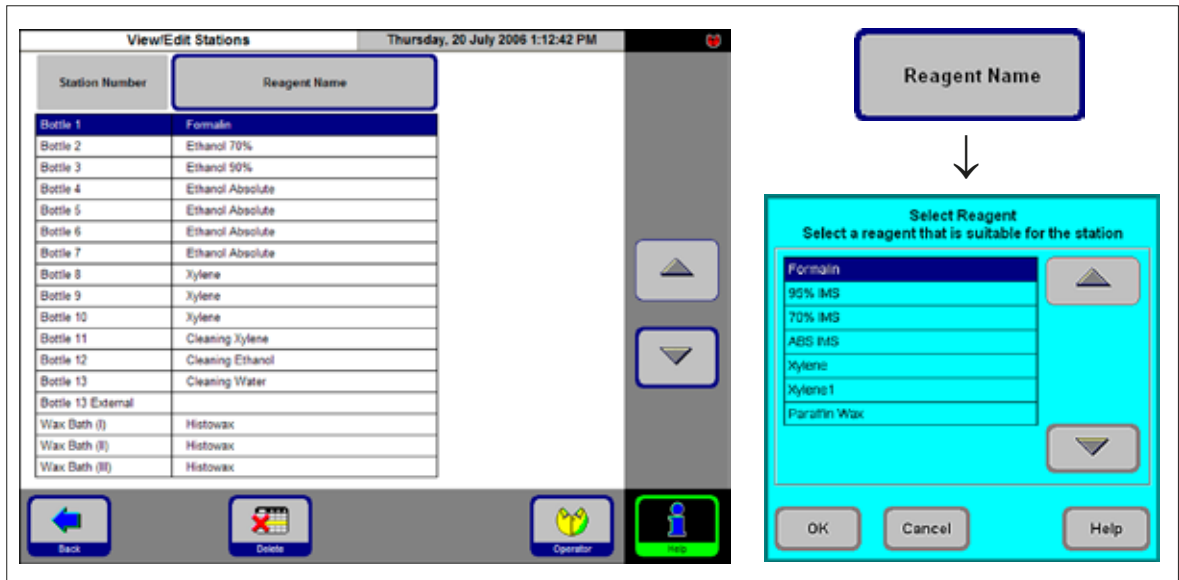


Fig. 50

Ajout/Modification d'un réactif

Sélectionner la station voulue.

Effleurer le nom du réactif ou utiliser les touches HAUT/BAS.

- Effleurer la touche **REAGENT NAME**.
- Le champ **SELECT REAGENT** s'affiche.



Ne sont proposés à la sélection que les réactifs qui conviennent à la station choisie.

- Sélectionner le réactif souhaité et confirmer la sélection par **OK**.

Affectation des réactifs

- L'on ne peut affecter aux stations 1 à 10 que des réactifs de traitement des spécimens (hormis la paraffine).
- A la station 11 ne peut être affectée qu'une solution de nettoyage.
- A la station 12 ne peut être affecté qu'un alcool de nettoyage.
- Aux stations 13 et 13-ext. ne peut être affecté qu'un produit ou de l'eau de nettoyage.
- Les bains de paraffine doivent être réservés à la paraffine.

5. Utilisation

5.1.9 Groupes de réactifs



Dans cette fenêtre (fig. 51), sont représentées les couleurs utilisées dans l’affichage graphique du programme pour chaque groupe de réactifs.

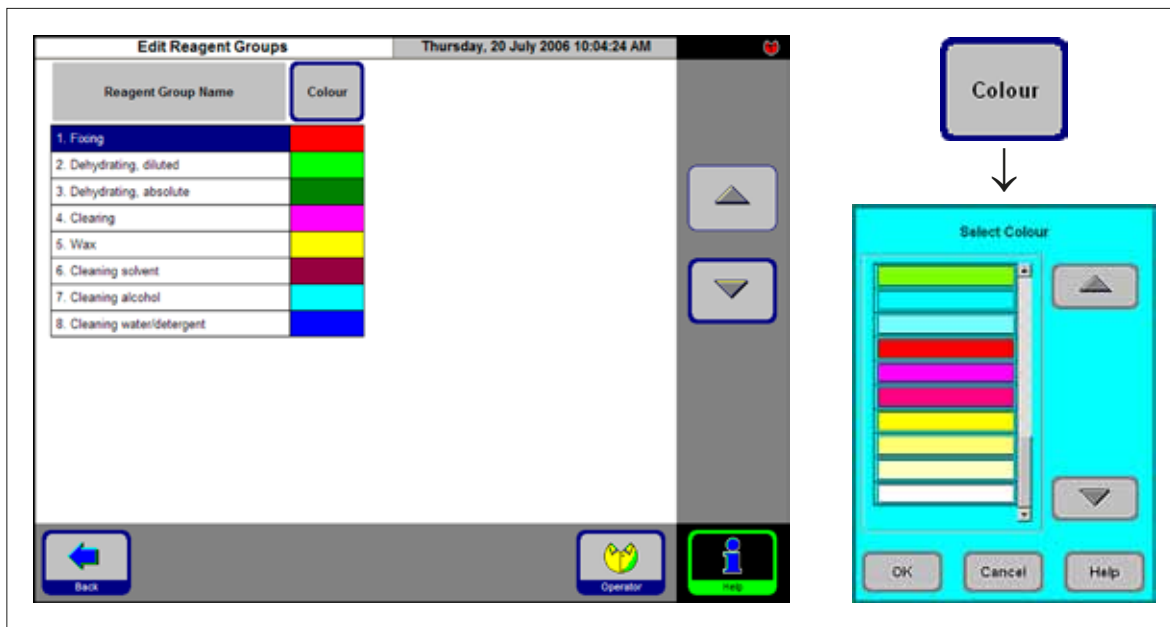


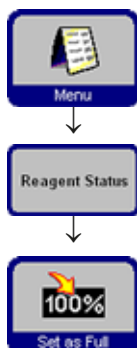
Fig. 51

Modification de la couleur pour un groupe de réactifs

- Sélectionner la ligne contenant le réactif à modifier.
- Appuyer sur la touche **COLOR** du titre du tableau ; la fenêtre **SELECT COLOR** apparaît.
- Sélectionner la couleur souhaitée et confirmer par **OK**.
- Pour quitter l’affichage sans modifier la couleur, sélectionner **CANCEL**.
- La couleur récemment réglée sera désormais utilisée pour représenter le réactif dans toutes les stations.

5.2 Utilisation des réactifs

5.2.1 Remplir/vider les réactifs (hormis la paraffine)



1. Remplacement manuel des réactifs

- Retirer le flacon à réactifs du module des réactifs et dévisser le couvercle du bac.
- Vider le réactif utilisé dans un fût métallique, puis remplir le bac avec le nouveau réactif. Pour remplir le bac proprement, utiliser l'entonnoir fourni.
- Dans le menu **REAGENT STATUS**, contrôler que l'affectation des produits est correcte et régler le flacon à réactifs sur plein.

2. Remplacement sans contact des réactifs



Fig. 52

- Pour un remplissage ou une vidange sans contact (voir [fig. 6, chapitre 4.3](#)), raccorder le flexible au connecteur (7).



Important !

Pousser le bout du tuyau dans l'orifice approprié jusqu'à ce qu'un déclic soit nettement audible.

- Laisser pendre l'autre extrémité du tuyau dans le fût métallique qui servira à vider ou à remplir le tuyau.



- Il convient de vérifier la date de péremption des réactifs avant le remplissage. Il est interdit d'utiliser des réactifs périmés !
- Pendant le remplissage avec un réactif ou la vidange, veiller à ce que le flexible de remplissage ou de vidange sans contact soit bien fixé au conteneur et qu'il ne se détache pas avant la fin de l'opération.
- Après l'opération, le flexible est nettoyé automatiquement à l'air comprimé pour que tous les résidus soient éliminés.
- Attendre la fin du nettoyage pour sortir le flexible du fût métallique.

5. Utilisation

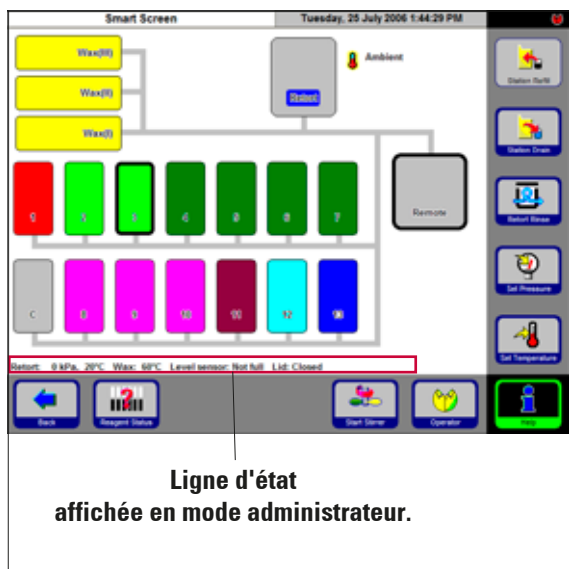
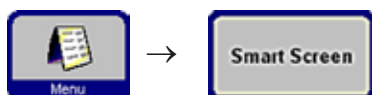


Fig. 53

Sélectionner le bac Appuyer sur la touche

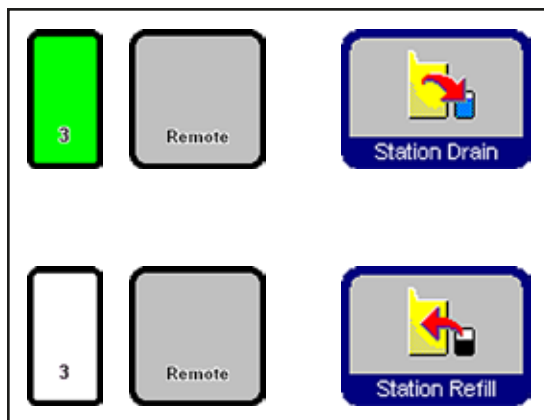


Fig. 54

Remplir/vider les réactifs

Dans la fenêtre **FAVORITES**, appuyer sur **MENU**. Dans la fenêtre **MENU FUNCTIONS**, effleurer la touche **SMART SCREEN**.

La fenêtre **SMART SCREEN** (fig. 53) apparaît : il s'agit de l'écran de départ pour l'utilisation manuelle de l'instrument.



Les procédures détaillées ci-après ne doivent être réalisées que par un personnel de laboratoire expérimenté et compétent en utilisation de réactifs.

Ligne d'état

Les valeurs suivantes sont affichées :

- pression et température de la chambre
- température du bain de paraffine
- valeur du capteur de niveau de la chambre
- couvercle de la chambre : ouvert ou fermé

Vidange sans contact

- Sélectionner à l'écran le flacon à réactifs (n° 3) et le bac récepteur externe (**Remote**). Appuyer sur la touche **STATION DRAIN**.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de réactif.

Remplissage sans contact

- Sélectionner à l'écran un flacon à réactifs vide (n° 3) et le bac récepteur externe (**Remote**). Appuyer sur la touche **STATION REFILL**.
- Le remplissage sans contact ne doit pas prendre plus de 170 secondes.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de réactif.

5.2.2 Remplacement de la paraffine

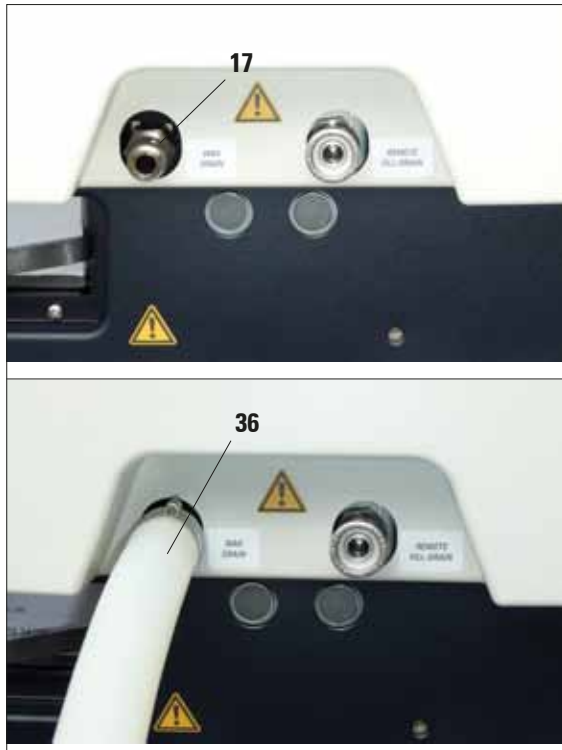


Fig. 55

Évacuation de la paraffine

- Brancher le conduit d'évacuation de la paraffine (36) sur le raccord (17) d'évacuation de la paraffine situé sur la face avant de l'instrument (fig. 55) et placer l'autre extrémité dans un bidon de collecte.



- Il convient d'être prudent lors de la manipulation de paraffine fondue : la paraffine liquide est chaude et peut occasionner des brûlures.
- En connectant le conduit, veiller à l'enfoncer jusqu'à la butée sur les joints toriques du raccord d'évacuation.
- Le conduit d'évacuation de la paraffine doit pendre sans possibilité de bouger dans un bac récepteur externe et y rester pendant toute la vidange.
- Suite à la vidange, le conduit est automatiquement nettoyé à l'air comprimé.
- Attendre la fin du nettoyage pour sortir le conduit du bac récepteur externe.

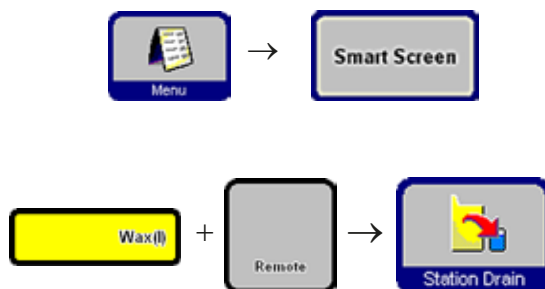


Fig. 56

Dans l'écran **FAVORITES**, appeler l'écran **SMART SCREEN**. (Voir le chapitre précédent)

- Sélectionner le récipient de paraffine à vider et le bac récepteur (Remote, fig. 56). Appuyer sur la touche **STATION DRAIN**.
- Plusieurs demandes de confirmation s'en suivent : les valider une par une pour continuer.

5. Utilisation

Remplir avec un granulat de paraffine



Station	Reagent	Blocks Since Changed	Cycles Since Changed	Days Since Changed	Blocks Since Cleared	Cycles Since Cleared	Days Since Cleared	Status
1	Formalin	600	3	6				Full
2	Ethanol 70%	250	2	6				Full
3	Ethanol 90%	250	2	7				Full
4	Ethanol Absolute	0	0	0				Full
5	Ethanol Absolute	0	0	0				Full
6	Ethanol Absolute	0	0	0				Full
7	Ethanol Absolute	0	0	0				Full
8	Xylene	600	3	0				Full
9	Xylene	600	3	0				Full
10	Xylene	600	3	0				Full
11	Cleaning Xylene	0	0	0				Full
12	Cleaning Ethanol	0	0	0				Full
13	Cleaning Water	0	0	0				Full
13 Ext								
Wash1	Hotwater	600	3	0	600	3	0	Full
Wash2	Hotwater	600	2	7	600	2	7	Full
Wash3	Hotwater	600	3	0	600	3	0	Full

Fig. 57



Fig. 58

- Remplir le récipient de paraffine jusqu'au bord (fig. 58, pos. 1) avec un granulat de paraffine. Cela correspond à peu près à 3,5 kg par bain (Leica-Histowax-Pellets).
- En appuyant sur **BACK** et **REAGENT STATUS**, accéder au tableau des états (fig. 57). Sélectionner le bain de paraffine vidé et appuyer sur la touche **SET AS FULL**.
- Environ 90 min après, compléter le remplissage avec le demi-kilo de granulat de paraffine restant.
- Ne pas mettre la barrière en place pendant le chauffage.
- Le granulat met au total près de 10 heures pour fondre.



Important !

Pendant la fusion, le niveau de remplissage du bain de paraffine ne doit **PAS** descendre en dessous du repère du niveau de remplissage minimal (fig. 58, pos. 2).

- Quand la paraffine a fondu, remettre la barrière en place.

Commande logicielle

- Après un apport en granulat de paraffine, l'automate ASP300 S bloque l'exécution de tous les programmes jusqu'à ce que la paraffine ait complètement fondu.

Le logiciel calcule la durée requise pour la fusion de la paraffine et ne démarre un programme que s'il est sûr que la paraffine a fondu lors de l'exécution du premier pas concernant la paraffine.

Remplir avec la paraffine liquide



La température de la paraffine liquide ajoutée ne doit pas dépasser 70 °C pour éviter d'endommager le fusible thermique. Attention ! Risque de brûlure.

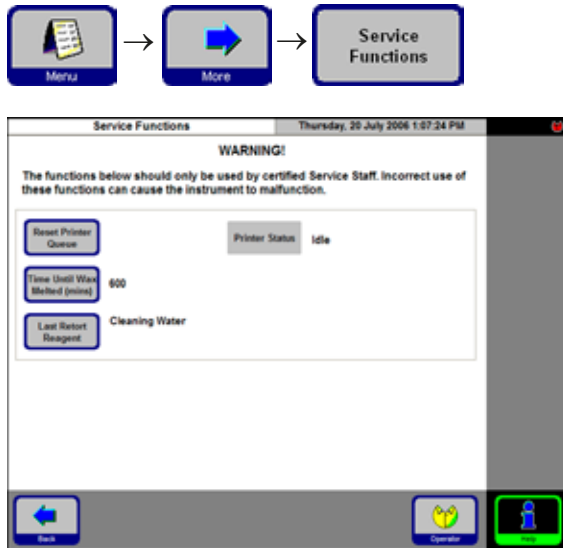
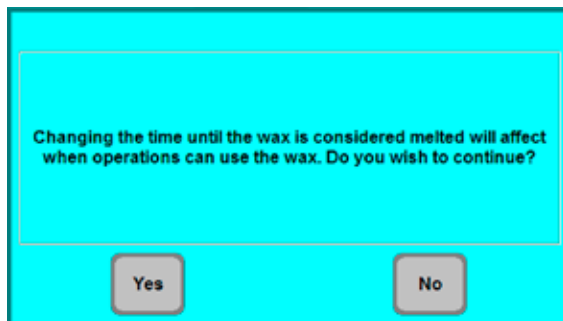


Fig. 59

Time Until Wax Melted (mins)



Une demande de confirmation s'affiche ; y répondre par **YES**. Dans l'écran du temps, entrer le délai souhaité et confirmer par **OK**.

Fig. 60

- En cas de remplissage avec de la paraffine déjà fondue, il ne faut pas remplir au-delà du repère **MAX** (voir fig. 58) du récipient de paraffine.
- Après le remplissage d'un récipient de paraffine avec de la paraffine, sélectionner pour le récipient l'option "full" dans l'écran **REAGENT STATUS**.

Commande logicielle



Une fois que l'automate a été rempli de paraffine liquide, il est possible de désactiver le calcul du temps de fonte interne à l'instrument.

Pour ce faire, en mode administrateur, ouvrir la fenêtre **SERVICE FUNCTIONS** (fig. 59). Appuyer sur **TIME UNTIL WAX MELTED (mins)**.



Pour modifier un délai, il faut être absolument certain que le nouveau délai est correct. Si l'instrument essaie d'exécuter une étape paraffine alors que la paraffine n'est pas complètement fondue, cela peut causer des défaillances et dysfonctionnements considérables.

5. Utilisation

5.3 Exécution des programmes

Au démarrage d'un programme, il y a deux fenêtres d'affichage différentes :

FAVORITES



Fig. 61

Dans l'ASP300 S, vous pouvez configurer jusqu'à cinq programmes favoris.

Un "**Favorite**" est un programme d'infiltration qui est souvent utilisé et, par conséquent, affecté à la liste **FAVORITES**.

Tous les réglages sont déjà programmés et il faut seulement indiquer le nombre de blocs (si cette fonction est activée).

Démarrage d'un "programme favori"

Pour lancer un programme favori, appuyer sur l'icône correspondante de l'écran de démarrage. Le programme démarre immédiatement.

Après le démarrage, il est possible de modifier l'heure de fin ou d'autres options de programme tout comme pour tout autre programme en cours.

ALL PROGRAMS

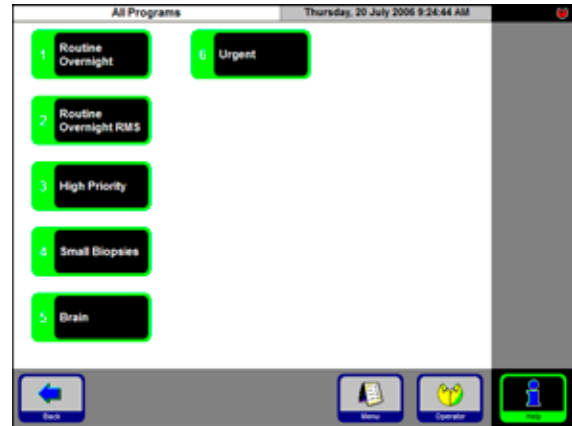


Fig. 62



Dans l'écran de démarrage, appuyer sur la touche **ALL PROGRAMS**.

Cette fenêtre contient tous les programmes de traitement définis dans l'instrument.

- Pour appeler un programme, effleurer la touche portant le nom du programme.
- Le système affiche une représentation graphique de l'instrument où les stations requises pour ce programme ont la couleur du groupe de réactifs correspondant (fig. 63).
- A la différence des programmes favoris, il est ici possible de modifier le programme avant qu'il ne démarre.
La modification des pas d'exécution ne vaut toutefois que pour le programme actuellement appelé.

5.3.1 Édition d'un programme appelé



Fig. 63

Pour modifier un programme avant son démarrage, appuyer sur **EDIT**. Un message s'affiche, indiquant que les modifications ne concernent que le programme en cours. Après confirmation par **YES**, la fenêtre d'édition du programme s'ouvre (fig. 64).



Reagent	Duration	Temp	P/V	Drain	Delay
Ferriol	01:00		P/V	140	☺
Ethanol 70%	00:45		P/V	120	
Ethanol 90%	00:45		P/V	120	
Ethanol Absolute	00:45		P/V	120	
Ethanol Absolute	01:00		P/V	120	
Ethanol Absolute	01:00		P/V	120	
Ethanol Absolute	01:00		P/V	140	
Ethanol Absolute	01:00		P/V	140	
Xylene	00:45		P/V	120	
Xylene	01:00		P/V	120	
Xylene	01:15		P/V	140	
HistoMax	01:00	62	P/V	140	
HistoMax	01:00	62	P/V	140	
HistoMax	01:00	62	P/V	140	

Fig. 64

Définir à nouveau le temps final :

- Effleurer la touche **FINISH TIME** et régler un nouveau temps final dans la fenêtre de saisie.

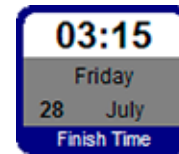


Fig. 65

- Entrer le jour où le programme doit prendre fin.
- Entrer l'heure (au format 24 heures) de fin du programme.
- Appuyer sur **OK** pour confirmer.



Il est possible de programmer le démarrage d'un programme au maximum 6 jours à l'avance. Afin que le programme se termine à la date et à l'heure définies, le pas temporisé est prolongé d'autant.

5. Utilisation

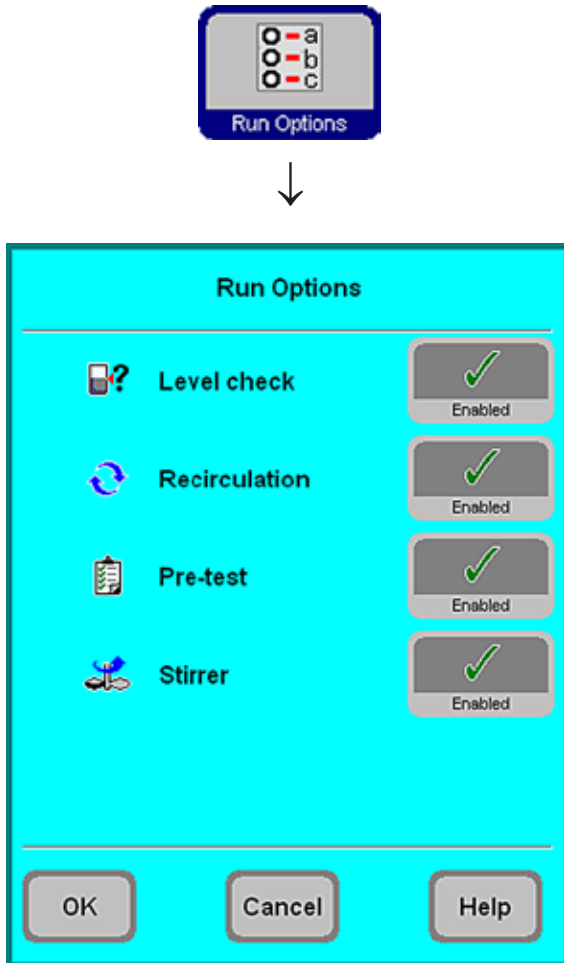


Fig. 66

La fonction **RUN OPTIONS** indique les options sélectionnées pour le démarrage du programme actuel.

- **LEVEL CHECK** est activé :
Le capteur du niveau de remplissage inférieur de la chambre est activé. Le programme s'arrête avec un message d'erreur si ce niveau n'est pas atteint.
- **RECIRCULATION** est activé :
Lors de chaque pas d'infiltration, le réactif est pompé périodiquement du flacon à la chambre et vice versa, afin d'obtenir un meilleur mélange. Le premier pas de pompage commence au bout de 16 min., puis régulièrement 12 min. après.
- **PRE-TEST** est activé :
Après le démarrage du programme, la chambre (pour vérifier l'absence d'obstruction des tuyaux et des vannes) est remplie et vidée avec le premier réactif.
- **STIRRER** est activé :
L'agitateur magnétique est activé.



Important !

Les options réglées valent pour **TOUS** les programmes !

Pour toutes les options d'exécution, il est possible de passer du mode activé au mode désactivé en cours de programme, selon les besoins.

5.3.2 Démarrage d'un programme



Fig. 67

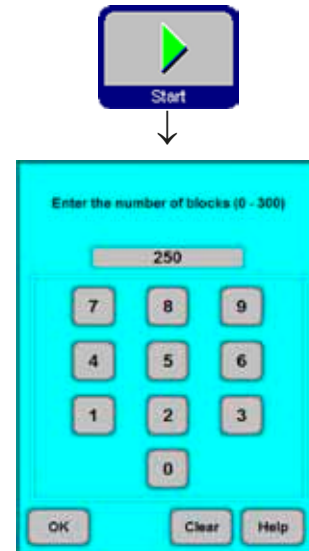
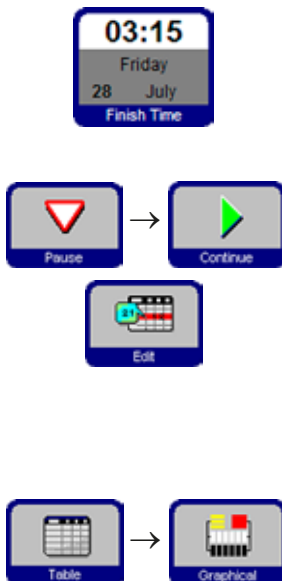


Fig. 68

- Appuyer sur **START** fait démarrer le programme. Confirmer la demande qui suit par **OK**. En cas d'activation du SGR, il faut entrer le nombre de blocs à traiter (**NUMBER OF BLOCKS**).
- La touche **FINISH TIME** indique l'heure de fin du programme en cours d'exécution. Si des événements susceptibles de retarder la fin du programme se produisent, l'affichage du temps final est actualisé en conséquence.
- Pour modifier un programme en cours d'exécution ou pour ouvrir la chambre afin de faire l'appoint d'échantillons (voir [chapitre 5.3.3 "Ouverture de la chambre"](#)), il faut suspendre le programme. Pour ce faire, appuyer sur la touche **PAUSE**. Toutes les touches activées, serties de bleu, sont accessibles et modifiables. Pour modifier ou supprimer des pas de programme, appuyer sur **EDIT** et effectuer les modifications dans la fenêtre de saisie. **CONTINUE** a pour effet de redémarrer le programme.



L'heure finale d'un programme en cours ne peut être modifiée que si la temporisation n'est pas encore terminée.

- Effleurer **TABLE** pour passer de l'affichage graphique à l'affichage tabulaire et sur **GRAPHICAL** pour revenir à l'affichage graphique.

5. Utilisation

5.3.3 Ouverture de la chambre



Le déverrouillage de la chambre entraîne un signal sonore et un temps d'attente d'environ 10 secondes ! C'est la raison pour laquelle il est conseillé, afin d'éviter les temps d'attente inutiles, de ne verrouiller la chambre qu'avant le démarrage d'un programme ou un nettoyage.

- Pour le déverrouillage, tourner le levier de verrouillage de la chambre (fig. 69), dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à percevoir l'encliquetage (fig. 70), et le lâcher.



Le signal sonore retentit pendant environ 10 secondes. Pendant ce temps, le niveau de remplissage des réactifs dans la chambre est réduit d'environ 10 mm. Cela permet d'éviter que les réactifs ne se répandent hors de la chambre lors de l'ouverture.

- Lorsque le signal sonore cesse, tourner le levier complètement vers la droite (fig. 71) et ouvrir le couvercle de la chambre.



Fig. 69



Fig. 70



Fig. 71

5.3.4 Déverrouillage de sécurité de la chambre

Le verrouillage de la chambre est équipé d'un système de déverrouillage de sécurité.

Déverrouillage de sécurité électronique

- Si la chambre ne s'ouvre pas après un délai de 10 secondes, appuyer sur le bouton "**EXIT APPLICATION**", et suivre les instructions du [chapitre 4.10](#).
- Après l'arrêt du système (voir [Chap. 4.10, fig. 19 et 20](#)), éteindre l'appareil en actionnant l'interrupteur principal (fig. 4, 42). Il est désormais possible d'ouvrir la chambre et d'en extraire les échantillons.

5.3.4 Déverrouillage de sécurité de la chambre (suite)

Par ailleurs, le système est également équipé d'un dispositif de déverrouillage de sécurité mécanique (point de rupture dans le verrouillage de la chambre).

Déverrouillage mécanique d'urgence

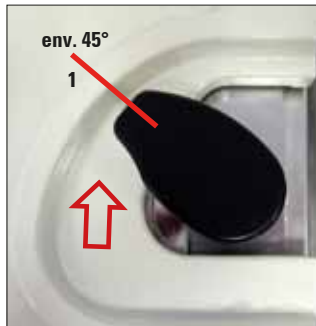


Fig. 72



S'il n'est pas possible d'ouvrir la chambre quand l'instrument est hors tension, utiliser la clé à fourche simple fournie (14 0330 50891) pour débloquer la butée et ainsi déverrouiller la chambre. La clé à fourche simple doit être impérativement conservée à proximité de l'instrument !

- Tourner le levier de verrouillage de la chambre dans le sens des aiguilles d'une montre à env. 45° jusqu'à la butée (fig. 72, pos. 1), puis le lâcher.
- Placer la clé à fourche simple sous le levier de verrouillage de la chambre (fig. 73, 2).



Veiller à ce que la clé à fourche simple soit correctement positionnée sous le levier de verrouillage de la chambre.



Fig. 73

- Au moyen de la clé à fourche simple, continuer à tourner le levier dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 73, pos. 3) et débloquer la butée (l'axe de retenue se rompt au niveau du point de rupture).



Attention ! À cet effet, il est nécessaire d'appliquer une force importante. Attention ! Risque de blessure !

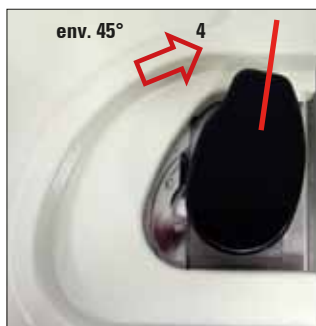


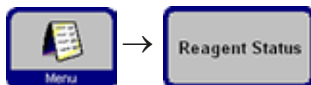
Fig. 74



Après utilisation réussie du déverrouillage de sécurité mécanique, l'instrument peut être remis en marche. Le technicien du service après-vente Leica responsable doit en être informé !

5. Utilisation

5.4 Etat des réactifs



Cette fenêtre (fig. 64) sert à représenter et actualiser l'état actuel des réactifs de chaque station. En outre, les stations de réactifs peuvent ici être réglées sur plein ou sur vide.

Reagent Status								Monday, 31 July 2006 1:26:28 PM	
Station	Reagent	Blocks Since Changed	Cycles Since Changed	Days Since Changed	Blocks Since Cleaned	Cycles Since Cleaned	Days Since Cleaned	Status	
1	Formate	500	3	5				Full	
2	Ethanol 70%	250	2	5				Full	
3	Ethanol 90%	250	2	4				Full	
4	Ethanol Absolute	0	0					Full	
5	Ethanol Absolute	0	0					Full	
6	Ethanol Absolute	0	0					Full	
7	Ethanol Absolute	0	0					Full	
8	Xylene	500	3					Full	
9	Xylene	500	3					Full	
10	Xylene	500	3					Full	
11	Cleaning Xylene		3					Full	
12	Cleaning Ethanol		3					Full	
13	Cleaning Water		3					Full	
13 Ext									
Wax(1)	Histowax	500	3	11	500	3	11	Full	
Wax(1)	Histowax	500	2	4	500	2	4	Full	
Wax(3)	Histowax	500	3	11	500	3	11	Full	

Les paramètres suivants sont affichés :

- l'âge actuel de chaque réactif.
- état actuel de chaque station.
- les critères de déclenchement des messages d'avertissement. (les champs marqués en rouge)

Pour modifier l'état d'un réactif, sélectionner la ligne correspondante et effleurer la touche correspondant à l'action.

Il est de plus possible de passer directement aux écrans **REAGENTS** et **STATIONS** pour y faire les modifications.

Fig. 75

Messages d'alarmes des réactifs

Quand le SGR est activé, des messages d'alarmes sont émis si les réactifs sont utilisés trop longtemps.

L'émission des messages d'alarmes peut avoir lieu pour les réactifs normaux selon 3 critères au maximum et pour la paraffine, selon 6 critères au maximum.

Les messages d'alarmes s'affichent à la fin d'un programme de nettoyage. A partir de là, on peut accéder directement à l'écran **REAGENT STATUS**.

Les messages d'alarmes figurent en outre (soulignés de jaune) dans les fenêtres où le démarrage des programmes a lieu.

Critères des messages d'alarme

Pour les réactifs normaux, il s'agit du nombre d'éléments effectif depuis le dernier changement de réactif :

- blocs traités,
- programmes exécutés,
- jours écoulés.

Avec la paraffine, l'émission des messages d'alarmes peut en outre se faire en fonction de trois critères additionnels depuis le dernier nettoyage de paraffine :

- blocs traités,
- programmes exécutés,
- jours écoulés.

5.5 Moniteur du système



La fonction **SYSTEM MONITOR** fournit des informations importantes sur l'état du Leica ASP300 S.

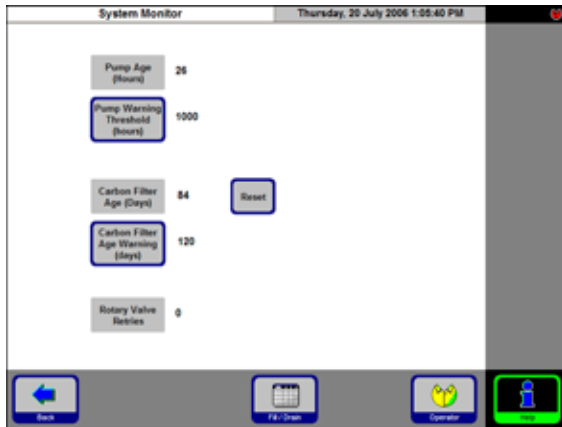


Fig. 76



Après le changement de filtre, appuyer sur la touche **RESET** pour remettre à "0" le réglage de l'âge.

ROTARY VALVE RETRIES :

Informe sur l'état de la vanne rotative. Si le nombre indiqué ici est supérieur à 50, une maintenance préventive est recommandée.

PUMP AGE :

Affichage des heures de fonctionnement de la pompe pression-vide. La valeur limite qui a été réglée détermine l'affichage d'un avertissement. La maintenance de la pompe par le SAV Leica est indispensable après environ 1 000 heures de fonctionnement.

CARBON FILTER AGE :

Affichage des heures de fonctionnement du filtre à charbon actif. La valeur limite qui a été réglée détermine l'affichage d'un avertissement. Il convient de remplacer le filtre à charbon au bout de 3 mois environ.

Station	Fill Short Term Weighted Average, sec	Fill Long Term Weighted Average, sec	Drain Short Term Weighted Average, sec	Drain Long Term Weighted Average, sec
Bottle 1	4	4	50	45
Bottle 2	4	4	48	48
Bottle 3	4	4	48	52
Bottle 4	4	4	50	50
Bottle 5	4	4	43	45
Bottle 6	4	4	47	48
Bottle 7	4	4	50	51
Bottle 8	4	4	50	54
Bottle 9	4	4	47	52
Bottle 10	4	4	50	56
Bottle 11	3	4	54	51
Bottle 12	4	4	54	57
Bottle 13 External	4	4	54	51
Wax Start (1)	4	4	48	50
Wax Start (2)	4	4	46	51
Wax Start (3)	4	4	48	53

Fig. 77

FILL / DRAIN :



Le tableau indique les valeurs moyennes (en secondes) des temps de remplissage et de vidange mesurés pour toutes les stations.

à court terme = les 5 dernières opérations

à long terme = les 20 dernières opérations

Ces valeurs diffèrent en règle générale, mais de peu. Il ne doit pas y avoir de différences importantes. De même, si l'une des valeurs est supérieure à 250, prévenir le service après-vente Leica. Il y a un risque d'obstruction, susceptible dans le pire des cas de causer un dysfonctionnement.

5. Utilisation

5.6 Aide en ligne



Le Leica ASP300 S est pourvu d'une aide en ligne que l'on peut lancer depuis toute fenêtre principale. Elle contient une référence au mode d'emploi. Dans chaque écran, on accède à l'aide en ligne en appuyant sur le bouton **HELP**.

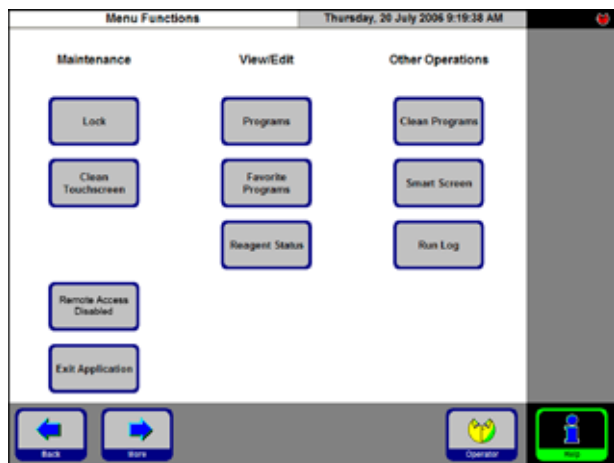


Fig. 78

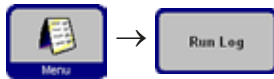
6.1 Généralités

L'automate Leica ASP300 S dispose d'un système très moderne de détection et de correction des erreurs.

Si un dysfonctionnement est constaté, l'instrument affiche à l'écran des messages d'erreur détaillés et des instructions appropriées à l'attention de l'utilisateur.



Pour toutes les erreurs, l'instrument prend des mesures correctives pour protéger les échantillons, sauf si le maintien en fonctionnement de l'instrument présente un risque.



- Tous les événements sont détaillés dans le "Run Log".
La visualisation des événements consignés dans le fichier-journal s'effectue en effleurant les touches **MENU** et **RUN LOG**.

6.2 Panne de courant

Panne de courant pendant un programme d'infiltration

- En cas de panne de courant pendant le programme d'infiltration en cours, le Leica ASP300 S inclut la durée de la panne dans la durée totale du pas en cours d'exécution, c'est-à-dire que le pas n'est pas prolongé de la durée de la panne.
- Si la panne dure plus longtemps que la durée résiduelle du pas au cours duquel la panne de courant s'est produite, le Leica ASP300 ne réduit pas la durée des pas suivants.
- Si la température de la paraffine a chuté suite à une panne de courant, au point d'empêcher la poursuite du programme en cours, le Leica ASP300 S crée un délai avant l'étape consacrée à la paraffine afin de rétablir une température de travail appropriée.

Panne de courant pendant un programme de nettoyage de la chambre ou de la paraffine

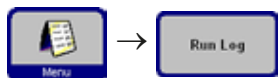
- Si un programme de nettoyage de la chambre ou de la paraffine est en cours pendant une panne de courant, la durée totale du programme est prorogée de la durée de la panne de courant pour garantir la bonne exécution du nettoyage.

6. Résolution des problèmes

6.3 Correction des erreurs

En cas de défaillance du Leica ASP300 S, il convient de faire un diagnostic en procédant ainsi :

- Vérifier s'il y a des messages d'erreur.
- Regarder si le fichier journal contient des informations sur l'origine de l'erreur. Si une erreur s'est produite pendant l'exécution d'un programme, vérifier dans le journal des erreurs pour quelle opération l'erreur s'est produite (pas relatif au remplissage, à l'infiltration ou la vidange) et quel flacon à réactifs était alors en service.



Utiliser les fonctions du menu SMART MONITOR pour tester des pas individuels tels que le remplissage, la vidange et l'utilisation de la pression et du vide.

Perturbations de l'alimentation en courant

Si l'alimentation en courant fonctionne apparemment :

- Vérifier que la fiche secteur est bien branchée sur la prise secteur et que la prise secteur est sous tension.
- Vérifier que le câble de jonction est bien branché sur la borne de connexion.
- Vérifier que les interrupteurs M/A situés au dos (près du câble secteur) et sur le côté de l'instrument sont en position Marche.
- Les messages d'erreur qui indiquent une panne de courant partielle signifient que l'alimentation électrique du chauffage est interrompue, mais pas celle du circuit électronique principal. Procéder aux vérifications décrites ci-dessus dans la rubrique "Pannes de courant".



Si les étapes précitées ne permettent pas de résoudre le problème, contacter le service technique Leica.

6.4 Problèmes typiques rencontrés lors du remplissage ou de la vidange

Les problèmes rencontrés lors du remplissage ou de la vidange peuvent avoir des origines diverses :

1. Volume de réactif insuffisant

- Vérifier si le niveau de remplissage des flacons à réactifs et des récipients de paraffine est suffisant.

2. Pression ou vide insuffisant

L'instrument n'est pas en mesure de créer dans la chambre un vide suffisant (pour un remplissage) ou une pression suffisante (pour une vidange).

- Vérifier que le flacon à réactifs correspondant est installé correctement.
- Vérifier si tous les flacons à réactifs sont bien connectés à l'automate.
- Vérifier si des impuretés ne se sont pas déposées sous le joint de la chambre : elles pourraient en effet causer des fuites de produit.

3. Les conduits d'air ou de réactif sont bouchés

Les obstructions des conduits de réactif sont dus la plupart du temps à des résidus de cire ou de tissu. S'il n'est pas possible de vider le réactif contenu dans la chambre, essayer de supprimer l'obstruction en procédant ainsi :

- Chauffer la chambre à la température maximale possible (compatible avec le réactif éventuellement présent dans la chambre). Laisser la chambre à cette température pendant au moins 15 minutes.
- Quand la température maximale autorisée est atteinte, essayer de réaliser une opération de remplissage ou de vidange.
- Si la chambre est vide :

Exécuter le programme de nettoyage à long terme de la chambre. Sélectionner les réglages maximaux relatifs au nombre de cycles de nettoyage et à la température, en adéquation avec les réactifs et solvants utilisés.



Si les méthodes précitées ne permettent pas de déterminer la cause de la panne, contacter le service technique avant d'essayer de lancer un programme.

7. Nettoyage et entretien

7.1 Programmes de nettoyage



Les programmes de nettoyage se trouvent en fin de liste de tous les programmes (fig. 43). Pour afficher un programme de nettoyage, sélectionner la ligne correspondante et appuyer sur le symbole de touche **EDIT**.



Dans l'automate ASP300S, trois programmes de nettoyage de la chambre et un programme de nettoyage de la paraffine sont définis. Les programmes de nettoyage ne peuvent être ni copiés ni supprimés.

Cycle de remplacement des réactifs de nettoyage :

Les réactifs de nettoyage (xylène de nettoyage et alcools de nettoyage) doivent être remplacés chaque semaine (voir chapitre 3.6.1).

Si le traitement concerne des tissus adipeux, des tissus imprégnés de sang, des éponges de biopsie ou des éléments similaires, les réactifs ainsi que les réactifs de nettoyage doivent être souvent remplacés.

7.1.1 Programmes de nettoyage de la chambre

Reagent	Number of Cycles	Duration	Temp
Cleaning Xylene	9	00:48	65
Cleaning Ethanol	6	00:42	65
Detergent	3	00:16	65
Cleaning Water	3	00:16	65

The screenshot also shows a date and time 'Thursday, 20 July 2006 1:14:44 PM' and a bottom navigation bar with icons for Back, Delete, Copy, Operator, and Help.

Un programme de nettoyage doit comporter au minimum trois pas, au maximum quatre :

1. Solvant
1 pas depuis la station 11
2. Alcool de nettoyage
1 pas depuis la station 12
3. Eau de nettoyage
1 pas depuis la station 13

Pas optionnel entre le pas 2 et 3 :
Eau de nettoyage/Détergent
1 pas depuis la station 13-ext

Fig. 79

- Les pas d'un programme de nettoyage de la chambre s'affichent dans l'ordre d'exécution (fig. 73).
- Le programme n'exécute que les pas nécessaires au nettoyage de la chambre. Si par exemple, un programme d'infiltration a été interrompu pendant le pas concernant l'alcool, le programme de nettoyage suivant saute le pas concernant le solvant et commence par le pas concernant l'alcool.

Edition des pas

- Pour éditer les pas de programme, sélectionner la ligne correspondante et effleurer le titre de colonne.
- Le nombre de cycles ne peut pas être réglé sur "0". Pour exclure le pas utilisant de l'eau ou un détergent, supprimer ce pas du programme de nettoyage.

Lors de chaque pas, il est possible de modifier les propriétés suivantes :

- **Nom du réactif** - ne s'affichent que les réactifs autorisés pour la station correspondante.
- **Nombre de cycles** - la durée affichée est calculée sur la base du nombre de cycles.
- **Température de la chambre** – les températures de 50 à 65 °C sont réglables pour l'éthanol et l'eau, et celles de 40 à 67 °C pour le xylène.



La modification du temps final des programmes de nettoyage n'est pas possible. La durée du programme se détermine automatiquement en fonction du nombre total de cycles entrés.

La station 13-ext

- La désignation "13-ext" se réfère à une station supplémentaire qui peut être utilisée à la place de la station 13 standard.
- La station n° 13 contient toujours de l'eau de nettoyage. Pour quelques applications, il est souhaitable d'utiliser entre l'alcool et l'eau de nettoyage un mélange d'eau et de détergent.
- Si un programme contient le pas "station 13-ext", le système demande à l'opérateur au moment adéquat du programme de nettoyage de mettre en place le flacon à réactifs "13-ext" et de le retirer dès qu'il ne sert plus.



Seuls des réactifs du groupe Eau de nettoyage peuvent être affectés à la station 13-ext. Elle ne doit servir qu'aux programmes de nettoyage.

7. Nettoyage et entretien

7.1.2 Nettoyage de la paraffine

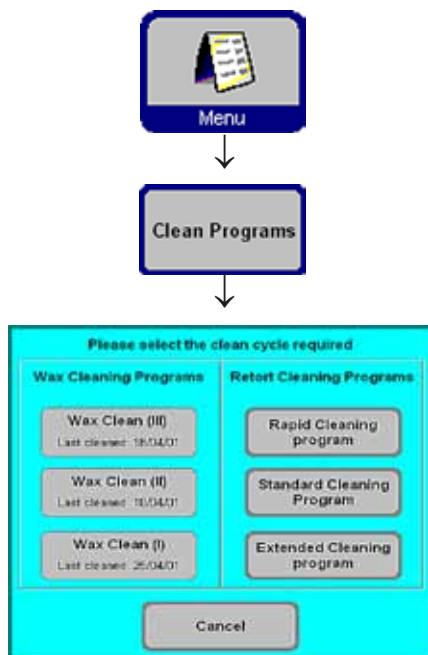


Fig. 80

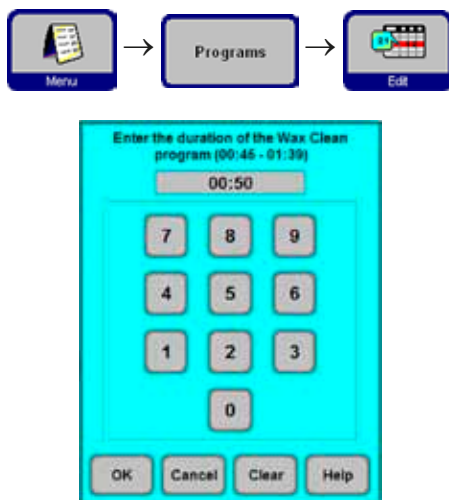


Fig. 81

Dans le Leica ASP300 S, il est possible de purger la paraffine déjà utilisée des résidus de solvant (xylène).

Sélectionner dans le menu **CLEAN PROGRAMS** le bain dont la paraffine est à nettoyer.

Si le réactif utilisé en dernier dans la chambre n'est pas compatible avec la paraffine, réaliser d'abord un nettoyage de la chambre.

Le nettoyage de la paraffine comprend les étapes suivantes :

- La paraffine est pompée dans la chambre.
- Elle y est chauffée à la plus haute température possible.
- La chambre est placée sous vide et la paraffine est purgée des vapeurs de solvant.

La durée de la procédure de nettoyage de la paraffine est programmable.

Pour ce faire :

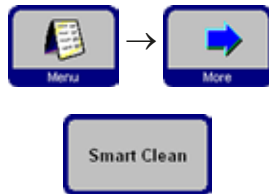
- Dans le menu **PROGRAMS**, sélectionner la ligne **WAX CLEAN** et appuyer sur la touche **EDIT**.
- Dans la fenêtre de saisie, entrer la durée du programme de nettoyage.
La durée recommandée est d'une heure.
- Confirmer la durée par **OK**.

7.1.3 Nettoyage intelligent

Le nettoyage intelligent prépare l'automate ASP300 S pour un transport. Tous les conduits internes de l'instrument sont nettoyés à l'air comprimé. Avant le démarrage d'un nettoyage intelligent, il faut réaliser un programme complet de nettoyage de la chambre.

Au démarrage, appuyer dans le menu **MORE MENU FUNCTIONS** sur la touche **SMART CLEAN** et confirmer la demande en appuyant sur **OK**.

Le nettoyage intelligent dure environ 15 minutes au total et se déroule en trois phases :



Phase 1 :

Avant le lancement du nettoyage intelligent, tous les flacons à réactifs doivent être en place.

Tous les conduits sont nettoyés à l'air comprimé, pour ramener les résidus de réactifs dans les flacons à réactifs.

Phase 2 :

Au démarrage de la phase 2, le système demande à l'opérateur de retirer tous les flacons à réactifs de l'instrument.

Les conduits sont à nouveau nettoyés à l'air comprimé.

Phase 3 :

Au démarrage de la phase 3, le système demande à l'opérateur de placer un bac vide à la station 11.

Les conduits sont à nouveau nettoyés à l'air comprimé et le réactif résiduel éventuel est recueilli dans le bac de la station 11.



Avant de réinstaller les flacons à réactifs dans l'instrument, il faut au préalable les vider entièrement et les nettoyer afin qu'aucun dommage ne puisse se produire pendant le transport du fait d'un écoulement de réactif.

7. Nettoyage et entretien

7.2 Nettoyage général de l'instrument

Récipients de paraffine



A traiter avec prudence ! Du fait que les parois internes des récipients de paraffine sont très chaudes : elles peuvent provoquer des brûlures.

- Essuyer le récipient de paraffine et le couvercle pour les rendre propres. Il est possible de retirer le couvercle aux fins de nettoyage.
- Si les filtres sont très sales, il faut les retirer des récipients de paraffine, les nettoyer et les sécher avant de les remettre en place.
- S'assurer que l'orifice de circulation d'air n'est pas obstrué (à l'arrière, en haut à droite).

Surfaces extérieures

Nettoyer les surfaces extérieures de l'instrument en fonction des besoins. Utiliser un chiffon humecté d'un nettoyant doux ; essuyer ensuite les surfaces pour les sécher.



Il ne faut pas utiliser de solvant sur les surfaces laquées et l'écran tactile de l'automate.

Inspection du bac de collecte

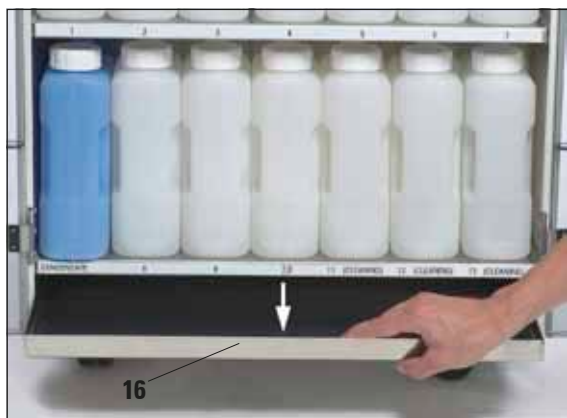


Fig. 82

Il convient de vérifier régulièrement que le bac collecteur (16) ne présente aucun signe d'écoulement de produit chimique (Fig. 82).

Vidange du réservoir de condensation



Fig. 83

- Retirer le réservoir de condensation bleu, le vider et le remettre en place (fig. 83).



Pour l'élimination des réactifs usagés, il convient de se conformer aux dispositions administratives en vigueur, ainsi qu'aux dispositions relatives à l'élimination des déchets appliquées par l'entreprise/institution où l'instrument est installé.

Remplacement du filtre à charbon actif



Fig. 84

- La durée de vie du filtre à charbon actif dépend du type de réactif utilisé et de la fréquence des cycles de vide.
- Le filtre (13) doit être remplacé au plus tard tous les 3 mois (fig. 84).

Après le changement de filtre, ouvrir le menu **SMART MONITOR** pour remettre à "0" le réglage de l'âge.

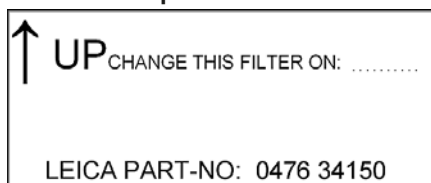
(Voir également le [chapitre 5.5](#)).

- Avant le changement de filtre, il est recommandé de réaliser un nettoyage intelligent.



Lors de l'installation du nouveau filtre, veiller à bien l'orienter en suivant les indications figurant sur l'étiquette située à l'avant du filtre. La flèche doit pointer vers le haut.

Étiquette du filtre



7. Nettoyage et entretien

7.2.1 Nettoyage quotidien et maintenance

Nettoyage du couvercle de la chambre

- Retirer la cire collée sur la face interne du couvercle de la chambre en utilisant la spatule en plastique fournie avec l'instrument. Retirer impérativement toute la cire qui s'est déposée autour du joint du couvercle.
- Pour faciliter le nettoyage, il est possible d'enlever le couvercle de l'instrument. Soulever le couvercle à la verticale, déverrouiller la charnière et tirer le couvercle vers soi.



Pour nettoyer le couvercle de la chambre et le joint, utiliser uniquement la spatule en plastique fournie afin d'éviter d'endommager le joint et le revêtement en PTFE du couvercle de la chambre. Veiller à ne pas endommager le joint avec les bords de la spatule.

Nettoyage de la chambre

- Il est possible de frotter la chambre avec un chiffon préalablement humidifié de solvant (xylène ou alcool) ou d'un nettoyant doux. Nettoyer les orifices de circulation d'air situés en hauteur sur la face avant de la chambre et enlever toutes les salissures.

Nettoyage du filtre de la chambre

- Nettoyer le filtre situé au fond de la chambre, à l'alcool ou au xylène. S'il est très sale, il est possible de le retirer pour enlever toutes les impuretés solides.

Nettoyage de l'écran tactile

- Dans l'écran **MENU FONCTIONS**, activer la fonction **CLEAN TOUCH-SCREEN**.
- Nettoyer l'écran tactile.
- Appuyer sur **ENABLE EXIT** puis sur la touche **BACK** Appuyer sur **BACK** pour revenir à **MENU FONCTIONS**.

Nettoyage de la surface du module d'infiltration

Pour garantir l'étanchéité des joints, il est important de procéder comme suit :

- Retirer les deux couvercles pour le nettoyage.
- Nettoyer d'abord la surface en acier avec la spatule en plastique et l'essuyer ensuite de façon à enlever toutes les salissures aux abords de la chambre et des récipients de paraffine.

Entretien des joints des flacons à réactifs et du réservoir de condensation

- Pour que le retrait des flacons à réactifs et du réservoir de condensation s'effectue toujours facilement, traiter les joints toriques qui assurent l'étanchéité des bacs et du réservoir en utilisant le lubrifiant pour joints toriques fourni avec l'automate.



L'entretien des joints est particulièrement important pour les récipients qui contiennent du chloroforme. Des joints toriques qui n'ont pas été lubrifiés gonflent lors de l'exposition au chloroforme. L'enlèvement des flacons à réactifs devient alors très difficile.

Vérification du joint du couvercle de la chambre

- Après avoir nettoyé le joint, il faut toujours vérifier qu'il n'est pas endommagé. S'il est endommagé, le remplacer immédiatement.

7. Nettoyage et entretien

7.2.2 Travaux périodiques de nettoyage et de maintenance

Nettoyage des flacons à réactifs

- Vider les flacons à réactifs et les nettoyer.

Utiliser à cet effet un écouvillon et uniquement de l'eau tiède et un détergent de laboratoire.



**Ne jamais nettoyer les flacons à réactifs dans une machine à laver la vaisselle.
Les bacs ne sont PAS lavables au lave-vaisselle !**

- Après avoir nettoyé le bac, le remplir à nouveau de réactif et le fermer. Veiller à bien fermer le couvercle du bac et à mettre le bac bien en place dans le connecteur situé sur le panneau arrière du module des réactifs.



Il faut enclencher à fond les flacons à réactifs sur les connecteurs situés au dos du module des réactifs ; sinon, d'une part l'infiltration est interrompue ; d'autre part, une fuite de réactif est possible.

- Pendant que les flacons à réactifs sont hors du module des réactifs, nettoyer les parois internes en acier du module avec un chiffon imbibé de détergent doux.

D'autres travaux de nettoyage et de maintenance à réalisation périodique sont indiqués dans le tableau des pages suivantes.

7.2.2 Travaux périodiques de nettoyage et d'entretien (suite)

Nettoyage des capteurs de niveau



Éliminer les résidus (de réactifs et de paraffine) sur les capteurs de niveau après chaque programme de nettoyage !

Un message apparaîtra à l'écran pour inviter l'utilisateur à nettoyer les capteurs après un programme de nettoyage (fig. 86, pos. 44).

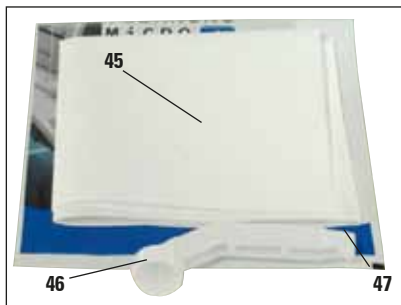


Fig. 85



Fig. 86



Fig. 87

Pour ce faire, utiliser l'outil de nettoyage + le chiffon en microfibres tel qu'indiqué aux fig. 85 et fig. 87.



Ne JAMAIS utiliser l'outil de nettoyage SANS le chiffon en microfibres fourni, car il risque de rayer les capteurs !

L'outil de nettoyage possède deux spatules différentes. La grande spatule (fig. 85, 46) est destinée à être utilisée avec l'ASP6025, tandis que la petite spatule (fig. 85, pos. 47) doit être utilisée avec l'ASP200 S/ASP300 S.

Ne JAMAIS utiliser la grande spatule pour nettoyer les capteurs de l'ASP200 S/ASP300 S, cela risquerait d'endommager les capteurs !

7. Nettoyage et entretien

7.3 Liste de contrôle des maintenances de prévention

Opération	Chaque jour	Chaque semaine	Chaque mois	Tous les 3 mois
Lubrifier les joints toriques des flacons à réactifs et vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.		√		√* * lors du remplissage et de la vidange sans contact
A la fin du programme de nettoyage de la chambre, sécher la chambre et le couvercle en les frottant avec un chiffon.	√			
Nettoyer les surfaces extérieures de l'instrument en utilisant un chiffon doux et très peu de xylène.	√			
Vérifier qu'aucun résidu de tissu ou de paraffine ne bouche le filtre de la chambre.	√			
Enlever les résidus de paraffine de l'intérieur du couvercle du récipient de paraffine.	√			
Vérifier le joint du couvercle de la chambre et le nettoyer, le cas échéant.	√			
Vérifier le joint du couvercle du récipient de paraffine et le nettoyer, le cas échéant.		√		
Vérifier le niveau de remplissage de la paraffine, faire l'appoint si nécessaire.	√			
Vérifier les niveaux de remplissage du flacon à réactifs.	√			

7. Nettoyage et entretien

Opération	Chaque jour	Chaque semaine	Chaque mois	Tous les 3 mois
Vérifier les filtres des récipients de paraffine et les nettoyer si nécessaire.		√		
Vérifier l'orifice de circulation d'air des récipients de paraffine et le nettoyer si nécessaire.		√		
Vérifier le réservoir de condensation et le vider. Nettoyer les orifices d'entrée.		√		
Vérifier l'état du filtre à charbon actif.			√	
Remplacer le filtre à charbon actif.				√
Vérifier les capteurs de niveau et les nettoyer le cas échéant.			√	
Vérifier les connexions électriques situées au dos de l'instrument			√	
Si nécessaire, nettoyer l'intérieur des flacons à réactifs.			√	
S'assurer que les couvercles des flacons à réactifs et les joints toriques sont bien positionnés et étanches.			√	
Vérifier que les flacons à réactifs sont solidement fixés à l'automate.	√			

8. Garantie et service après-vente

Garantie

Leica Biosystems Nussloch GmbH garantit que le produit contractuel livré a fait l'objet d'un contrôle de qualité approfondi basé sur les normes de vérification internes de Leica, que le produit est sans défaut et qu'il comporte toutes les spécifications techniques garanties et/ou les caractéristiques convenues.

L'étendue de la garantie dépend du contenu du contrat. Seules s'appliquent les conditions de garantie de votre unité de vente de produits Leica compétente ou de la société qui vous a livré le produit contractuel.

Informations pour le service après-vente

Si vous avez besoin de pièces de rechange ou si vous voulez contacter le service après-vente pour des questions d'ordre technique, veuillez vous adresser à votre représentant Leica ou au revendeur Leica chez qui vous avez acheté l'instrument.

Il est nécessaire de communiquer les données suivantes de l'instrument :

- Désignation du modèle et numéro de série de l'instrument.
- Lieu d'implantation de l'instrument et personne à contacter.
- Motif de la demande adressée au service après-vente.
- Date de livraison.

Mise hors service et mise au rebut

L'instrument ou les pièces de l'instrument doivent être mis au rebut conformément aux dispositions légales en vigueur.

9. Confirmation de décontamination

Tout produit retourné à Leica Biosystems ou entretenu sur site doit être nettoyé et décontaminé de façon appropriée. Vous trouverez le modèle dédié de confirmation de décontamination sur notre site Web www.LeicaBiosystems.com, dans le menu des produits. Ce modèle doit être utilisé pour fournir toutes les données requises.

Lors du retour d'un produit, une copie de la confirmation remplie et signée doit être jointe au produit ou remise au technicien du SAV. La responsabilité des produits renvoyés sans cette confirmation ou avec une confirmation incomplète incombe à l'expéditeur. Les produits retournés que notre société considère potentiellement dangereux seront renvoyés aux frais et aux risques de l'expéditeur.

Annexe 1 - Consignes relatives à la préparation des échantillons

Consignes relatives à la préparation des échantillons

- Découper les échantillons tissulaires à enrober de sorte à leur donner une taille correspondant au type de cassettes pour tissus et de cassettes d'enrobage.
- Pour ce faire, utiliser un couteau tranchant propre afin d'éviter toute contamination croisée et toute détérioration des échantillons tissulaires.



Les recommandations de Leica :

- **Fixer les échantillons tissulaires à traiter au moyen d'éponges ou les envelopper dans du papier-filtre.**
- **Déposer les petites biopsies dans des capsules de biopsie Leica Cellsafe ou les envelopper dans des éponges de biopsie ou des sachets de biopsie.**



En cas de traitement insuffisant des échantillons, il se peut que des artefacts pénètrent dans des zones importantes de l'instrument, endommageant ainsi ce dernier.

Installation du tuyau d'évacuation (en option)



Leica recommande de raccorder l'ASP300S à un système d'évacuation externe au moyen du kit de tuyau d'évacuation en option.

Étape 1 : préparation

Déballer le kit de tuyaux d'évacuation, puis vérifier s'il est complet.

Le kit de tuyaux d'évacuation se compose de trois éléments :

- 1 tuyau droit marqué "20" (Fig. 88, 1)
- 1 tuyau coudé marqué "15" (Fig. 88, 2)
- 1 raccord (Fig. 88, 3)

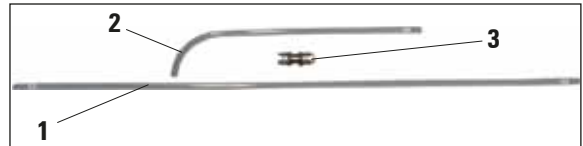


Fig. 88

Étape 2 : assemblage des éléments

1. Dévisser les deux écrous (Fig. 89, 1) du raccord (Fig. 88, 3).
2. Pousser l'un des deux écrous sur le tuyau marqué "20" et l'autre écrou sur l'extrémité droite du tuyau marqué "15" (Fig. 89, 2).
3. Pousser l'extrémité droite du tuyau marqué "15" sur l'un des embouts du raccord et le tuyau marqué "20" sur l'embout opposé. Veiller à ce que les deux tuyaux soient poussés aussi loin que possible sur les deux embouts (Fig. 89, 3).
4. Enfin, visser fermement les deux écrous sur le filetage (Fig. 89, 4) du raccord pour fixer les tuyaux (Fig. 89, 5).

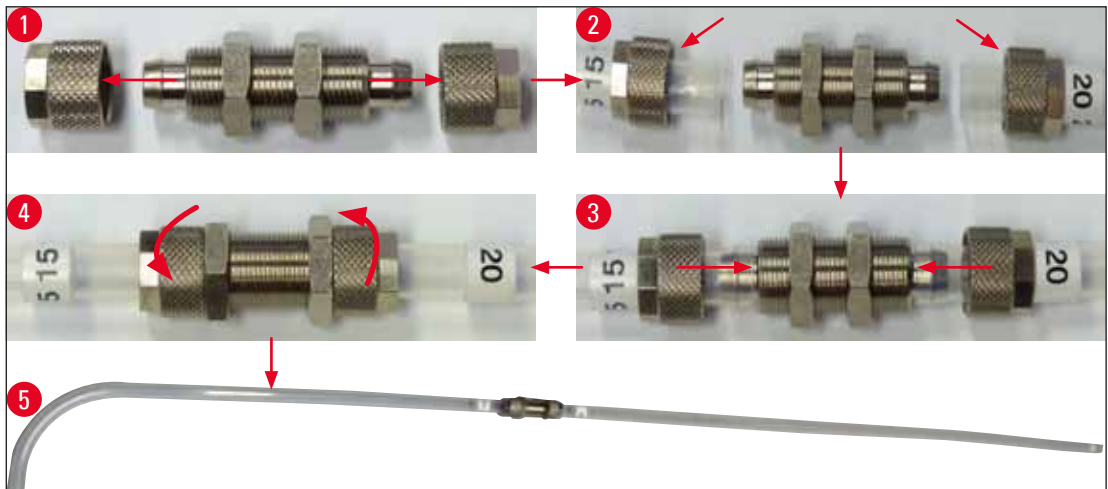


Fig. 89

Annexe 2 - Installation du tuyau d'évacuation (en option)

Installation du tuyau d'évacuation (en option) (suite)

Étape 3 : raccordement du tuyau d'évacuation à l'appareil



Le raccord de l'air d'évacuation (Fig. 90, 1) est situé au dos de l'appareil.

1. Desserrer l'écrou (Fig. 90, 2) du raccord (Fig. 90, 1), et le pousser sur l'extrémité coudée du tuyau marqué "15" (Fig. 90, 3).
2. Pousser l'extrémité coudée du tuyau marqué "15" aussi loin que possible sur l'un des embouts du raccord (Fig. 90, 4).
3. Visser fermement l'écrou (Fig. 90, 5) sur le filetage du raccord pour fixer le tuyau d'évacuation (Fig. 90, 6).
4. Tourner le tuyau d'évacuation en position verticale (Fig. 90, 7) et raccorder le tuyau marqué "20" au tuyau d'évacuation externe.

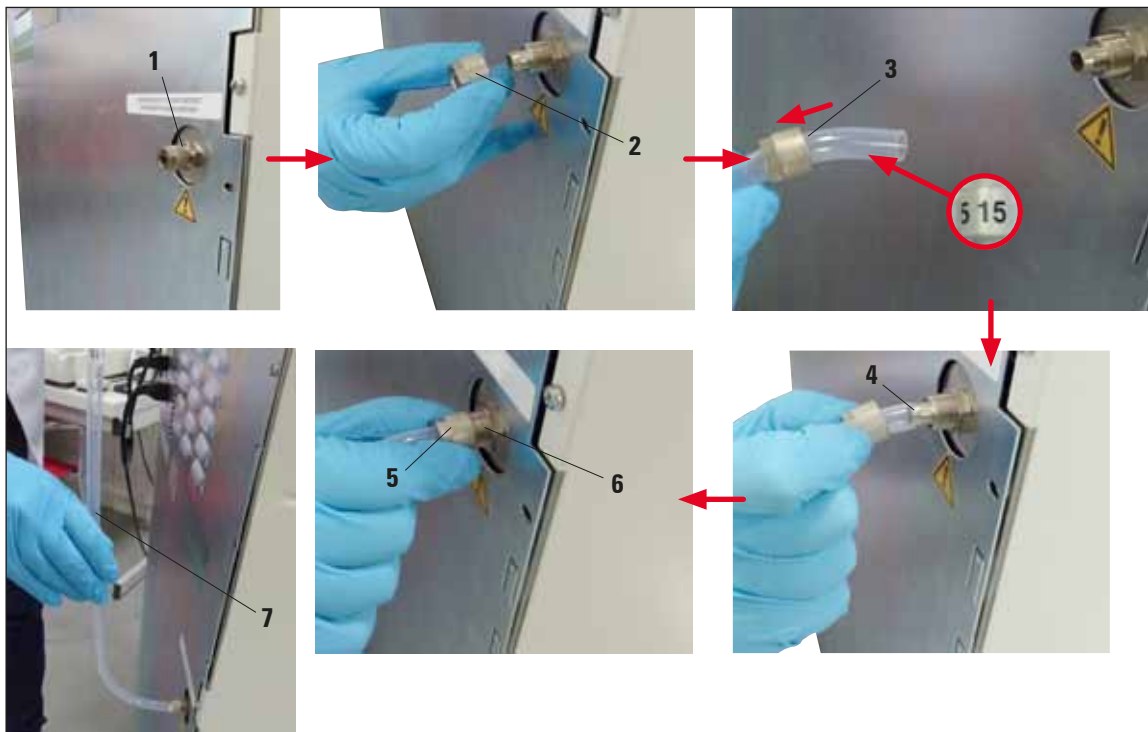


Fig. 90

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17-19
D- 69226 Nussloch
Téléphone : +49 6224 - 143 0
Télécopie : +49 6224 - 143 268
Internet : www.LeicaBiosystems.com